

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA FINANCÍ

Vývoj hypotečního trhu v USA před finanční krizí a v současnosti

Development of the Mortgage Market in the USA before and after the Financial Crisis

Student: Vojtěch Mohyla

Vedoucí bakalářské práce: prof. Ing. Lumír Kulháněk, CSc.

Ostrava 2017

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Ekonomická fakulta
Katedra financí

Zadání bakalářské práce

Student: **Vojtěch Mohyla**
Studijní program: **B6202 Hospodářská politika a správa**
Studijní obor: **6202R010 Finance**
Téma: **Vývoj hypotečního trhu v USA před finanční krizí a v současnosti**
Development of the Mortgage Market in the USA before and after the
Financial Crisis
Jazyk vypracování: **čeština**

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
2. Charakteristika hypotečních trhů a finančních krizí
3. Specifika ekonomického prostředí v USA
4. Srovnání vývoje hypotečního trhu před krizí a v současnosti
5. Závěr

Seznam použité literatury

Seznam zkratk

Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Seznam příloh

Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

MISHKIN, Frederic S. and Stanley G. EAKINS. *Financial markets and institutions*. 8th ed. Boston: Pearson, 2015. 704 s. ISBN 978-0133423624.

POLOUČEK, Stanislav a kol. *Bankovnictví*. 2. vyd. Praha: C. H. Beck, 2013. 496 s. ISBN 978-80-7400-491-9.

ROTHBARD, Murray Newton. *Zásady ekonomie*. Praha: Liberální institut, 2005. 755 s. ISBN 80-86389-27-8.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **prof. Ing. Lumír Kulháněk, CSc.**

Datum zadání: 18.11.2016

Datum odevzdání: 05.05.2017



Ing. Iveta Ratmanová, Ph.D.
vedoucí katedry

prof. Dr. Ing. Zdeněk Zmeškal
děkan fakulty

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem celou práci, včetně všech příloh, vypracoval samostatně pod vedením prof. Ing. Lumíra Kulhánka, CSc.

V Ostravě dne 5. 5. 2017



Vojtěch Mohyla

Poděkování

Děkuji prof. Ing. Lumíru Kulhánkovi, CSc. za ochotu, nesčetné odborné rady, podněty a především za trpělivost při konzultacích této bakalářské práce.

Obsah

1	Úvod.....	5
2	Charakteristika hypotečních trhů a finančních krizí	6
2.1	Hypoteční úvěry a trhy.....	6
2.1.1	Riziko a ochranná opatření.....	7
2.1.2	Sekuritizace úvěrů	9
2.1.3	Úroková sazba	9
2.1.4	Typy hypotečních úvěrů	10
2.2	Finanční krize.....	11
2.2.1	Vztah finančního systému k hospodářskému cyklu	11
2.2.2	Rozdělení finančních krizí.....	13
2.2.3	Cenová bublina.....	14
2.2.4	Mishkinův model finanční krize.....	14
2.2.5	Úvěrová expanze jako konečná příčina.....	16
3	Specifika ekonomického prostředí v USA	19
3.1	Typy hypotečních úvěrů v USA	19
3.2	Vládní instituce na trhu hypotečních úvěrů	20
3.3	Vládní politika dostupného bydlení	22
3.4	Centrální banka	23
4	Srovnání vývoje hypotečního trhu před krizí a v současnosti.....	26
4.1	Vývoj na trhu nemovitostí	26
4.2	Aktivita centrální banky	28
4.3	Vývoj na hypotečním trhu	31
4.4	Srovnání jednotlivých přístupů s dostupnými daty.....	34
4.4.1	Oficiální zpráva vyšetřovací komise	34
4.4.2	Mishkinova teorie s morálním hazardem	35
4.4.3	Rakouská teorie s úvěrovou expanzí	39

5	Závěr.....	42
	Seznam použité literatury.....	43
	Seznam zkratek	45
	Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce	
	Seznam příloh	
	Přílohy	

1 Úvod

Prasknutí cenové bubliny na trhu nemovitostí v USA odstartovalo poslední finanční krizi. Ještě dnes se všichni ekonomové neshodnou na jejích přesných příčinách a rozcházejí se také v názorech na to, kdo za fatální selhání finančního sektoru nese odpovědnost. Někteří dokonce dochází k závěrům, že krize buďto ještě neskončila, nebo se blíží další.

Cílem této bakalářské práce je prozkoumat vývoj na hypotečním trhu a trhu nemovitostí ve Spojených státech amerických a zjistit, zda některé ukazatele nenasvědčují, že současný stav na těchto trzích do určité míry odpovídá situaci před krizí a ta by se tak mohla opakovat.

V teoretické části práce se budeme nejprve zabývat charakteristikou hypotečních úvěrů a trhu s hypotékami. Poté představíme finanční krizi jako ekonomický jev, který lze rozdělit do fází a hledat jeho příčiny na základě vybraných ekonomických teorií. Teoretickou část zakončíme bližší charakteristikou ekonomického prostředí v USA.

V praktické části bakalářské práce pak srovnáme dostupná data o vývoji na zmíněných trzích v rámci analýzy historického a současného vývoje. K hlubší analýze nám dopomohou ekonomické teorie Frederica Mishkina a rakouské ekonomické školy, které se do velké míry zabývají právě vznikem finančních a hospodářských krizí.

2 Charakteristika hypotečních trhů a finančních krizí

V této kapitole nejprve představíme hypoteční trhy, úvěry a jejich základní charakteristiky včetně rizik spojených s poskytováním těchto úvěrů. Dále rozebereme úrokové sazby a faktory, které ovlivňují jejich výši, jednotlivé druhy hypotečních úvěrů a instituce, které je poskytují.

V druhé části kapitoly se budeme věnovat finančním krizím, jejich rozdělení, průběhu i příčinám.

2.1 Hypoteční úvěry a trhy

Hypoteční úvěr je dlouhodobý úvěr zajištěný často nemovitou věcí, na kterou je poskytnut, ovšem může být zajištěn také jinou nemovitou věcí. Většina hypotečních úvěrů je dnes poskytována na soukromé nemovité věci za účelem koupě, stavby nebo rekonstrukce bydlení, ale těchto úvěrů využívají rovněž developři (Mishkin & Eakins, 2006).

Samotné poskytování úvěrů je doprovázeno vydáním hypotečních zástavních listů bankou, ty jsou zdrojem peněžních prostředků pro samotný úvěr. Ve většině zemí je hypoteční bankovníctví striktně regulováno a provádět jej mohou pouze instituce s povolením centrální banky. Proces poskytnutí úvěru a vydání hypotečních zástavních listů probíhá na primárním úvěrovém trhu.

Sekundárním úvěrovým trhem rozumíme obchodování s již uzavřenými úvěrovými kontrakty, v našem případě hypotečními úvěry. V USA byl sekundární trh v podstatě založen federální vládou poté, co hypoteční trh zkolaboval během Velké hospodářské krize v 30. letech minulého století. Aby se banky poskytující hypoteční úvěry mohly rychleji zotavit, byla založena The Federal National Mortgage Association, známá jako Fannie Mae. Ta kupovala hypoteční úvěry od soukromých poskytovatelů, kteří jich tak mohli poskytovat více a s menším rizikem. Tato praktika dala vzniknout specializovaným finančním institucím, hypotečním bankám, které nepřijímaly vklady klientů, tudíž nepodléhaly některým vládním regulacím a mohly se tak snadno rozšířit po celé zemi. Jejich hlavní činností bylo poskytování hypotečních úvěrů z vlastního kapitálu a jejich následné prodávání (Mishkin & Eakins, 2006).

Při poskytování úvěru zajištěného nemovitou věcí se musí věnovat velká pozornost jejímu ocenění. Při potenciálním nesplnění podmínek úvěru ze strany dlužníka přechází nemovitá věc do vlastnictví věřitele, nejčastěji hypoteční banky. Ta, aby získala své prostředky zpět, musí nabytou nemovitou věc prodat, přičemž inkasovat takto může pouze aktuální tržní

cenu nemovitosti. Ta je často rozdílná od účetní hodnoty nemovité věci, proto je od bank při poskytování hypotečních úvěrů zpravidla vyžadován znalecký posudek. Proti riziku ztráty z rozdílu mezi oceněním a skutečnou tržní cenou se banky chrání navíc také tím, že neposkytují úvěr v plné výši hodnoty nemovité věci, nýbrž zpravidla okolo 70 % - 80 % tržní ceny (Polouček, 2006).

Rizik spojených s poskytováním hypotečních úvěrů je pro věřitele více a společně do značné míry ovlivňují výši úrokové sazby u těchto úvěrů. Nejprve tedy rozebereme jednotlivá rizika, postupy, kterými se banky vůči nim chrání a složení úrokové sazby.

2.1.1 Riziko a ochranná opatření

Banky jako každý podnikatelský subjekt operují v prostředí nejistoty, z čehož vyplývají jistá rizika, která můžeme rozdělit do následujících kategorií. Tržní riziko představuje pravděpodobnost odchylky realizovaných výnosů od plánovaných, způsobené změnou cen, měnových kurzů nebo sazeb na finančních trzích, tedy i tržních úrokových sazeb (Polouček, 2006).

Riziku likvidity se přikládá velká váha především v obdobích paniky na samotných počátcích finančních krizí. Jedná se o schopnost banky dostát svým závazkům, mj. vyplacení vkladů klientům, což může představovat kritický problém při tzv. runu na banku, tedy hromadném výběru vkladů klienty dané instituce. Proti tomuto riziku se banky chrání vytvářením rezerv. Vedle povinných minimálních rezerv stanovených centrální bankou, jejichž výše se pohybuje zpravidla v řádech jednotek procent, banky vytvářejí další rezervy, např. v podobě vkladů u jiných bank či držení poměrně likvidních cenných papírů.

V případě okamžité potřeby získání peněžních prostředků může banka prodat krátkodobé cenné papíry a získat tak nutnou likviditu. Může však nastat nepříznivá situace, kdy bude nízká likvidita společná pro celý finanční trh a banka tak nebude schopna cenné papíry prodat včas, nebo dokonce vůbec, hovoříme pak o riziku tržní likvidity.

Riziko ztráty způsobené chybami zaměstnanců, systémů nebo vzniklé během zaznamenávání a vypořádávání finančních operací se nazývá riziko operační. Jedná se v podstatě o riziko vnitřní a banka na něj vytváří rezervy.

Nejpodstatnějším rizikem pro banky je riziko úvěrové, které obnáší možnost ztrát způsobených neochotou či neschopností dlužníků splatit závazky vůči dané bance. Úvěrové riziko v sobě zahrnuje několik složek. Z hlediska hypotečních úvěrů je významné riziko

úvěrových ekvivalentů, které bylo názorně popsáno výše na příkladu s účetní a tržní hodnotou nemovité věci. Jde tedy o riziko ztráty u podrozvahových položek jako záruk, akreditivů a derivátů.

Obecně nejvýznamnější složkou úvěrového rizika je přímé úvěrové riziko, to se pojí s tradičními činnostmi banky, zejména poskytováním úvěrů. Jedná se o přímé riziko nesplacení úvěru dlužníkem (Polouček, 2006).

Proti tomuto riziku se banky chrání několika opatřeními, která stručně představíme. Naprosto základní je kontrola bonity klienta, tedy jeho kvalifikace pro získání úvěru. Banka zkoumá u klienta jednak jeho hrubý příjem, jednak zda je v době žádosti o úvěr zatížen jinými dluhy. V USA se tato kontrola řídí poměrně přesnými pravidly, neboť banky se účastní sekundárního trhu, na němž hraje velkou roli Fannie Mae, jak bylo zmíněno výše. Konkrétní pravidla se neustále mění, avšak obecně platí, že splátka úvěru se všemi dodatečnými náklady by neměla přesahovat čtvrtinu hrubého příjmu klienta a zároveň suma splátek veškerých úvěrů, které klient v dané době splácí, by neměla být vyšší než třetina hrubého příjmu.

Většina poskytovatelů hypotečních úvěrů vyžaduje zaplacení zálohy, tedy určité části z hodnoty nemovité věci, na kterou je o úvěr žádáno. Velmi často se jedná o řádově jednotky procent, výše zálohy ale může nabýt v některých případech až 20 %. Toto opatření má snížit pravděpodobnost situace, kdy by dlužník přestal zcela splácet a s věřitelem komunikovat, neboť zaplacením zálohy vkládá do investice rovněž své vlastní finanční prostředky. Navýšení zálohy navíc může pomoci méně bonitním klientům k dosažení dohody o úvěru.

Podstatou hypotečních úvěrů je, že instituce poskytující finanční prostředky vyžaduje nemovitou věc jako záruku, tedy použije na ni zástavní právo. Pokud z nějakého důvodu dlužník není schopen úvěr splácet, věřitel nemovitou věc zabaví a prodá na trhu, aby získal investované prostředky zpět. Zástavní právo na nemovitou věc musí být zaznamenáno ve veřejných registrech, protože s prodejem nemovité věci pod zástavním právem se toto nemění a v případě neplnění povinností plynoucích z úvěrových podmínek může věřitel nemovitost zabavit, ať už ji vlastní kdokoli. Z tohoto důvodu je prodej nemovité věci pod zástavním právem velice obtížný.

Dalším způsobem jak se věřitelé mohou chránit před nesplacením úvěru je soukromé hypoteční pojištění, které je vyžadováno zpravidla u hypoték s menší než 20 % zálohou. Principem tohoto pojištění je zamezit finanční ztrátě věřitele, pakliže je tržní hodnota nemovité věci, tedy částka, kterou věřitel získá prodejem nemovitosti, nižší než částka nesplacená

dlužníkem. V takovém případě je rozdíl mezi cenou a výší dlužné částky doplacen pojišťovnou. Klient může v určitých případech zažádat o zrušení soukromého hypotečního pojištění, například pokud výrazně vzroste hodnota nemovité věci (Mishkin & Eakins, 2006).

2.1.2 Sekuritizace úvěrů

Obecně se v minulosti dalo poměrně těžko obchodovat s hypotékami na sekundárním trhu. Spravování hypoték jako investic obnáší relativně vyšší náklady, než jaké jsou například u dluhopisů. Především je nutno spravovat měsíční splátky, daně, pojištění apod. Jednotlivé hypoteční úvěry se od sebe navzájem navíc poměrně výrazně liší. Rozdílná je bonita každého klienta, doba splatnosti úvěru, výše úrokové sazby atd.

Tyto komplikace vedly postupem času, jak ukazuje (Mishkin & Eakins, 2006), k inovacím a vzniku tzv. sekuritizovaných hypoték. Proces sekuritizace v sobě zahrnuje shromáždění jednotlivých hypotečních úvěrů do větších skupin, tzv. mortgage pools, na základě určitých parametrů a vytvoření nových cenných papírů založených na příjmech plynoucích ze splátek těchto úvěrů.

Tento postup rovněž usnadňuje přenesení rizika majitele nového cenného papíru, čímž se původní poskytovatel hypotečního úvěru vyhne možnosti ztráty příjmů z důvodu jeho nesplacení.

Jiné riziko pro investory představuje pokles úrokových sazeb. Vzhledem k tomu, že mnoho hypotečních úvěrů lze refinancovat za pro dlužníka výhodnějších podmínek, tedy s nižší sazbou, může dojít k předčasnému splacení úvěru. Pro investora to sice znamená vrácení zdrojů, ale rovněž to, že musí vyhledat jinou investiční příležitost dříve, než původně plánoval. Z tohoto důvodu vznikly tzv. collateralized mortgage obligation, CMO. CMO se dělí do několika tříd podle pravděpodobnosti předčasného splacení hypotečních úvěrů, kdy nejnižší třídy představují nejvyšší pravděpodobnost a naopak. Investoři se tudíž mohou rozhodovat podle požadované doby splatnosti mnohem snadněji.

2.1.3 Úroková sazba

Úroková sazba u hypotečních úvěrů v sobě zahrnuje tři složky, které ovlivňují její výši. Obecně vychází, jak píše (Mishkin & Eakins, 2006), z dlouhodobé čisté tržní úrokové míry, která je určena nabídkou a poptávkou po dlouhodobých finančních zdrojích.

Druhou složkou úrokové sazby je doba splácení úvěru. Platí, že úvěr sjednaný na delší období je obecně pro věřitele rizikovější, tudíž bude jeho úroková sazba vyšší. Nejde však

o radikální rozdíly v řádu procentních bodů, mezi hypotečním úvěrem na 15 nebo 30 let se může rozdíl v úrokové sazbě pohybovat okolo půl procentního bodu.

A nakonec zmiňme diskontní body. Jedná se o možnost klienta zaplatit určité procento z poskytnutého úvěru již při uzavření úvěrové smlouvy. Tím si může dlužník zajistit snížení úrokové sazby na dohodnutý úvěr. Obecně platí, že pokud dlužník plánuje splatit úvěr za delší dobu než je pět let, diskontní body se pro něj vyplatí. Hranice pěti let je nastavena na základě průměrné doby, za kterou se dům obecně prodává.

2.1.4 Typy hypotečních úvěrů

Úzce spojené s předchozí kapitolou jsou dva typy hypotečních úvěrů, a to úvěry s fixní, či variabilní úrokovou sazbou. Úvěr s fixní úrokovou sazbou je více oblíbený u klientů finančních institucí, neboť výše úrokové sazby, tedy i splátek, se během trvání úvěru nemění a dlužník se tak vyhýbá riziku navýšení splátek v případě růstu úrokových sazeb.

U úvěru s variabilní úrokovou sazbou se tato váže na jinou sazbu na trhu, například výnos ze státních dluhopisů, k němuž se připočte určitý počet procentních bodů. Referenční sazbou však může být například i míra inflace nebo mezibankovní úrokové sazby. Změny úrokových sazeb jsou omezeny danými rozptyly, ve kterých se může jejich výše pohybovat. Rozptyly jsou stanoveny jak v rámci jednotlivých let, tak i pro celou dobu splácení. Na rozdíl od dlužníků, věřitelé preferují úvěry s variabilní úrokovou sazbou, neboť zvýšení úrokových sazeb snižuje u úvěrů s fixní sazbou jejich hodnotu. U dlouhodobých úvěrů, tedy i hypotečních, je tento efekt ještě výraznější.

S rozvíjejícím se trhem hypotečních úvěrů a vlivem konkurence se banky snaží získat klienty různými dalšími typy úvěrů. Jedním z nich je hypoteční úvěr s postupně rostoucí výší splátek. Na samém začátku splátky tohoto úvěru nemusí pokrývat ani úroky, takže celková výše dluhu ještě naroste, avšak po určité době se zvýší placené splátky. Tento typ úvěru je vhodný například pro mladé klienty, kteří očekávají v budoucnu růst svých příjmů. Mohou si tak dovolit pořídit rodinné bydlení dříve než u konvenčních hypoték. Nevýhodou však zůstává riziko, že příjem dlužníka se nezvýší dostatečně nebo vůbec, zatímco růst splátek je předem pevně daný.

Jinou službou, kterou se banky snaží maximálně vyjít vstříc svým klientům, jsou tzv. doplňkové a předhypoteční úvěry. Jak jsme zmínili výše, u hypotečních úvěrů je často požadována záloha. Navíc jsou tyto úvěry poskytovány pouze do omezené výše, která je nižší než cena nemovitosti. Může tedy nastat situace, kdy klient nebude mít dostatek prostředků

pro zbytek investice a o hypoteční úvěr tedy ani nezažádá. Proto mu banka může nabídnout doplňkový úvěr, zpravidla pokrývající významnou část zbylé investice. Pokud tedy banka poskytne hypoteční úvěr do výše 70 % ceny zastavené nemovitosti, doplňkový úvěr může dosáhnout i 20 % této ceny (Kalabis, 2012).

2.2 Finanční krize

Finanční krize představuje ekonomický jev, který má mnohdy fatální dopad na národní, či dokonce i světové hospodářství. Často představuje jednu z fází hospodářské krize, která se projevuje především poklesem celkové produkce dané ekonomiky. Vzhledem k tomuto spojení mezi finanční a hospodářskou krizí musíme nejprve analyzovat jejich vzájemný vztah.

2.2.1 Vztah finančního systému k hospodářskému cyklu

Hospodářským cyklem se rozumí opakované střídání růstu a následného poklesu ekonomiky. Při růstové fázi (boomu) dochází zpravidla ke zvyšování produkce v mnoha odvětvích najednou, čímž roste celá ekonomika. Naopak v období poklesu, krize a následné recese, se celkový objem produkce snižuje v důsledku poklesu v jednotlivých odvětvích. Jako každý ekonomický jev má cyklický vývoj ekonomiky své příčiny a tyto rovněž ovlivňují jeho periodicitu. Nepřetržitý růst ekonomiky může trvat rok, pět let, ale i více než desetiletí, než dojde k opětovnému poklesu.

Na příčiny vzniku hospodářského cyklu lze nahlížet dvěma obecnými přístupy, jak zmiňuje (Mullineux, 2011). První přístup vidí pravděpodobnost zvratu ve vývoji ekonomiky, tedy že dojde k poklesu po fázi růstu či uzdravení ekonomiky, která se nachází v recesi, jako zcela nezávislou na době uběhlé od posledního zvratu. Jedná se o tzv. hypotézu Monte Carlo, ta vidí příčiny výkyvů ekonomiky v náhodných šocích, kterými může být např. prudký nárůst či pokles cen významných komodit. Z ekonometrických modelů pak vyplynulo, že zcela nezávislé náhodné šoky by nedokázaly vyprodukovat reálný hospodářský cyklus, avšak série vzájemně na sebe navazujících a ovlivňujících šoků by mohla. Z této hypotézy vyplývá, že vývoj hospodářského cyklu nelze efektivně předvídat, neboť faktor náhody je u jeho příčiny příliš významný.

Druhý přístup označuje autor jako hypotézu hospodářského cyklu (business cycle hypothesis), my navrhuje pro účely této práce a lepší srozumitelnost název poupravit na hypotézu předvídatelného hospodářského cyklu. Tento pohled odmítá cyklický vývoj ekonomiky popisovat jako funkci náhody, nýbrž tvrdí, že čím více času uběhlo od posledního

zvratu v ekonomice, tím je také pravděpodobnější, že dojde k dalšímu. Z hypotézy rovněž vyplývá, že pakliže jedinými příčinami výkyvů nejsou náhodné šoky, lze vývoj ekonomiky alespoň částečně předvídat, neboť důvody pro vznik zvratu v ekonomice mají dlouhodobější charakter.

Obecně můžeme označit za příčinu hospodářského cyklu nestabilitu. Může se jednat o nestabilitu v určitých sektorech ekonomiky, ve vývoji cen či kurzů měn nebo nestabilitu v politickém prostředí. Může jít o nestabilitu přirozenou, tedy vlastní určitému systému, nebo o zapříčiněnou konkrétními rozhodnutími ekonomických subjektů, politiků a dalších činitelů ovlivňujících ekonomické prostředí daného hospodářství.

Za zdroj takové nestability je často považován finanční systém. Může jít o nerovnoměrný vývoj peněžní zásoby, skokové neočekávané změny úrokových sazeb či nestabilitu konkrétního sektoru ve finančním systému, nejčastěji bankovního. Teorie pak tvrdí, že v důsledku nestability finančního systému dochází k finančním krizím a ty pak ovlivňují hospodářský cyklus, když mohou přerůst v krizi hospodářskou.

Bankovní sektor hraje ve finančním systému důležitou roli, často tu nejvýznamnější. Jelikož bankovníctví je založeno na operacích s penězi, prostředkem směny, který je všudypřítomný v každé moderní ekonomice, má bankovní sektor patřičné předpoklady k rozšíření jednotlivých výkyvů do celého hospodářství. (Mullineux, 2011, str. 63) pak pokládá otázku, zda jeho úloha spočívá v takovémto šíření jednotlivých šoků způsobujících krize napříč ekonomikou, nebo zda bankovní sektor sám může být zodpovědný za vznik finančních krizí.

V bankovním sektoru hraje významnou roli nebezpečí tzv. morálního hazardu. V důsledku vysoké konkurence v odvětví se banky dostávají do situace, kdy aby navýšily, či někdy dokonce pouze udržely, své zisky, musejí se angažovat ve stále rizikovějších činnostech. To vede ke zvýšení nestability a v konečném důsledku i vzniku finanční krize. Z tohoto důvodu jsou činnosti bank regulovány, ať už centrálně vládními organizacemi, centrální bankou nebo v rámci dobrovolných dohod jednotlivých subjektů na trhu.

Jak pokračuje (Mullineux, 2011), tyto regulace postupně vytvářejí bariéry vstupu do odvětví pro nové subjekty, které musí při snaze konkurovat zavedeným společnostem snižováním cen produktů. Cena a riziko se vzájemně ovlivňují, tedy za rizikovější investici, za normálních okolností, vyžaduje investor, v tomto případě banka, vyšší výnos, tedy i vyšší cenu za své produkty. Aplikace nižších cen oproti konkurenci v důsledku zmíněných regulací

však nemusí být doprovázena adekvátním snížením rizika pro banku. To k nim může přilákat rizikovější klienty a zvýšit tak potenciální nestabilitu subjektu.

Jiným způsobem jak proniknout na trh je pro nové subjekty cesta inovací. Ve snaze zajistit svou pozici na trhu se banky pokoušejí vyvíjet nové produkty, které by pak mohly nabídnout zákazníkům. Tyto snahy však ve vysoce konkurenčním prostředí mnohdy vedou k vývoji produktů, které v sobě v konečném důsledku mohou obsahovat neúměrně vyšší riziko vzhledem k výnosům.

Riziko je obecně vnímáno negativně a banky se jej přirozeně snaží snižovat při zachování svých výnosů, to vytváří další motivaci pro inovativní činnost, tentokrát směrem k zajištění se proti riziku. Jedním ze způsobů je se proti riziku pojistit, jiným je zbavit se jej přenesením na jiný subjekt. Události poslední finanční krize odhalily, že přenášení rizika sehrálo v bankovním sektoru významnou roli, a to v podobě tzv. sekuritizace úvěrů, o které jsme se zmínili výše.

2.2.2 Rozdělení finančních krizí

Podle (Černý, 2016) je v současnosti nejobvyklejším rozdělením finančních krizí jejich členění podle okolností jejich vzniku. Hovoříme o dluhové, bankovní, měnové či systematické finanční krizi. Evropa, zejména její jižní část, se v současnosti potýká zejména s krizí dluhovou, kdy dochází k neschopnosti dané země splácet zahraniční dluh. Takovou dluhovou krizi nazýváme externí. Interní dluhová krize pak představuje rapidní zhoršení schopnosti dostát svým závazkům u soukromých domácích subjektů, ať už podniků či domácností. Měnová krize se vyznačuje nestabilitou kurzu domácí měny, což vyvolává nutnost zásahu centrální banky. Jednotlivé oblasti finančního systému se navzájem ovlivňují, jsou propojené, tudíž často nelze uvažovat o jednotlivých typech finančních krizí odděleně a hovoříme pak o systematické finanční krizi.

Vzhledem k této práci je však relevantní více se zabývat krizí bankovní. K té dochází, když se bankám nedostává potřebné likvidity, což má za následek snížení schopnosti dostát svým závazkům. Nedostatek likvidity může být zapříčiněn špatnými investicemi nebo příliš vysokým poměrem tzv. špatných úvěrů poskytnutých bankou. Ty spolu s vyššími výnosy nesou také vyšší riziko nesplacení ze strany klienta a v případě, že dojde ve větší míře k naplnění tohoto rizika, banka utrpí významné ztráty.

Situace, kdy banka vědomě a otevřeně riskuje a poskytuje zdroje rizikovým subjektům, není v praxi tak běžná. Ve skutečnosti dochází k poskytování špatných úvěrů vinou

nedostatku informací nebo jejich zkreslením. Takovým zkreslením je velice často tzv. cenová bublina, které se budeme věnovat blíže.

2.2.3 Cenová bublina

O cenové bublině hovoříme tehdy, když na trhu dochází k nepřirozenému růstu cen u konkrétních výrobků i služeb. Tento růst je často i exponenciální a je podporován masivním obchodováním. Abychom určili, co je to nepřirozený růst cen, musíme nejprve uvést, jak ceny vznikají a na to se může podle (Mullineux, 2011) nahlížet skrze různé hypotézy.

Podle teorie efektivních trhů se ceny formují na základě základních zákonů, střetem nabídky a poptávky, a relevantních informací v daném období. Mohou se tak měnit pouze vlivem nových informací. Tato teorie předpokládá dokonalou informovanost účastníků trhu a nepřikládá váhu historickému vývoji cen jakožto faktoru pro cenový vývoj v budoucnu.

Naproti tomu stojí teorie cenových bublin, která se zakládá na nedokonalé informovanosti subjektů, které se tento nedostatek snaží kompenzovat využitím historických údajů o vývoji cen. Při procesu tvorby budoucích cen hraje významnou roli lidská psychologie a spekulativní faktor. Při růstu cen v bezprostřední minulosti se lidé rozhodují nakupovat dané statky, protože předpokládají další růst jejich cen. Takto zvýšená poptávka po určitém statku, *ceteris paribus*, vyvolává růst jeho ceny a očekávání se sama naplňují a stávají skutečností. Tento efekt posléze může pokračovat, v některých případech až do nejzazšího bodu, tedy dokud cenová bublina nepraskne.

Prasknutím bubliny rozumíme moment, kdy vlivem určitého faktoru růst cen ustane, či dokonce nastane jejich prudký pokles. Spouštěcími faktory může být zvýšení úrokových sazeb, změna nálady na trhu nebo odhalení doposud neznámých informací. Konkrétní případy se liší, vždy ale záleží na příčině samotného vzniku bubliny. Existují teorie, ve kterých je kladen velký důraz na asymetrii informací na trhu a některé psychologické aspekty jeho účastníků nebo jiné, v nichž jsou popisovány jako nejvýznamnější faktor tzv. levné peníze, tedy zvětšený objem poskytovaných úvěrů způsobený nízkými úrokovými sazbami, v nichž výrazná asymetrie informací není konečnou příčinou vzniku bublin.

2.2.4 Mishkinův model finanční krize

Finanční krize představuje ekonomický proces typický výrazným poklesem cen některých aktiv a vysokou mírou ztrátovosti firem aktivních na trhu. Vzhledem k faktu, že

finanční trh je zdrojem kapitálu pro investice firem, které následně vedou k růstu produkce ekonomiky, představuje finanční krize důležitý faktor ovlivňující negativně hospodářský vývoj.

Frederic Mishkin popisuje proces náhlého poklesu hodnot aktiv, který způsobuje problém v rozvahách finančních subjektů, jako přímý důsledek asymetrie informací na trhu. V (Mishkin, 2010) se uvádí, že nesoulad informací mezi účastníky finančního trhu vede ke dvěma základním selháním při poskytování kapitálu. Ty jsou v ekonomice vždy přítomny, avšak pakliže dojde ke zhoršení, zvětšení jejich významu při rozhodování aktérů na trhu, může to mít negativní důsledky.

Prvním z nich je tzv. nepříznivý výběr (adverse selection). Dochází k němu před samotným poskytnutím prostředků a vychází z předpokladu, že vypůjčovatelé, kteří představují pro věřitele potencionálně vyšší riziko, jsou zároveň nejaktivnějšími účastníky na trhu s volnými prostředky a mají největší touhu je získat. Z toho vyplývá, že jsou rovněž ochotni zaplatit za poskytnuté prostředky vyšší cenu, úroky. Nechuť vlastníků podstupovat vysoké riziko vede ke snaze vyhýbat se podobným žadatelům o kapitál. V situaci, kdy je obtížné rozeznat od sebe vypůjčovatele s vyšší a nižší mírou rizika pak může dojít k celkovému poklesu objemu poskytnutých prostředků a tím i poklesu celkové produkce ekonomiky, neboť se nedostane ani na projekty, které by jinak mohly vytvořit zisk.

Druhé selhání je označováno jako morální hazard. K němu naopak dochází po poskytnutí prostředků vypůjčovateli. Ten, jelikož má nyní kapitál zajištěn a navíc v podstatě neoperuje se svými vlastními penězi, získává dodatečnou motivaci pro podstoupení vyššího rizika, které může, ale také nemusí přinést vyšší výnos. To snižuje pravděpodobnost, že půjčka bude splacena, což opět snižuje motivaci vlastníků kapitálu jej poskytnout.

Mishkin dále rozděluje průběh finanční krize do tří fází. V první popisuje několik faktorů, které vedou ke snížení aktivity poskytovatelů kapitálu. Hodnoty aktiv jako jsou akcie či nemovitosti mohou být předmětem vzniku cenových bublin, které jsme popsali výše. Když se jejich ceny v důsledku prasknutí bubliny sníží na hodnotu, která odpovídá více hodnotě přirozené, vytvořené na základě ekonomických zákonů, přispívá to ke zvětšení informační asymetrie. To má za následek menší vůli k poskytování peněžních prostředků jejich vlastníky.

Jestliže finanční instituce trpí snížením hodnoty svých aktiv, například v důsledku nesplácení závazků jejími dlužníky, dostává se jí pak méně kapitálu, který by mohla dále půjčovat. Méně nabízených prostředků vede opět ke snížení ekonomické aktivity.

Důležitý faktor představuje zvýšení úrokové míry, ať už zvýšením poptávky po peněžních prostředcích nebo snížením peněžní nabídky. Jak jsme zmínili výše, vyšší ceny jsou ochotni v takovém případě zaplatit vypůjčovatelé s vyšším potencialem rizikem, což vede ke zvýšení nepříznivých výběrů, což v konečném důsledku opět sníží objem poskytovaného kapitálu.

Druhou fází autor označuje jako bankovní krizi. Vysoký poměr rizikových dlužníků u jednotlivých bank způsobený asymetrií informací a výše popsány faktory, může přivést tyto instituce jakožto největší poskytovatele kapitálu na trhu do problémů. Vysoké ztráty a nesplněné pohledávky bank vedou k pochybnostem klientů-vkladatelů, což může vyvolat hromadné vybírání jejich vkladů, tzv. run na banku. To vede nevyhnutelně k situaci, kdy banka není schopna dostát svým vlastním závazkům. V případě kolapsu více významných bank dochází k zesílení paniky. Navíc se snižuje objem obchodů na finančním trhu, což snižuje jeho cenotvornou funkci a prohlubuje tak informační asymetrii. V této fázi dochází zpravidla k určitému zásahu státní moci ve snaze zastavit pokračující se zhoršování situace.

Ozdravení hospodářství začíná procesem třídění nesolventních firem, které bankrotují, a společností, které mohou pokračovat ve své činnosti nadále, tedy tzv. zdravých. Tato fáze ale může být oddálena, jestliže dojde během krize k poklesu cen, deflaci, napříč ekonomikou. Pokles cenové hladiny má negativní dopad na dlužníky, jejichž reálná výše dluhů se zvyšuje. To vede k opětovnému zhoršení faktorů nepříznivého výběru a morálního hazardu, čímž se půjčování a investice, tedy rozvoj ekonomiky, opět zpomalí a krize prodlouží.

2.2.5 Úvěrová expanze jako konečná příčina

Rakouská ekonomická škola se řadí k několika směrům, které kladou důraz na zvyšování objemu peněz v ekonomice jakožto příčinu hospodářského cyklu. Hospodářská krize je často předcházena krizí finanční, protože podle této teorie se nové peníze směřují do odvětví vzdálenějších od konečné spotřeby. Často tedy končí v aktivech jako nemovité věci, akcie a jiné, které jsou úzce provázány s finančním systémem. Vysvětlení příčin hospodářského cyklu pak pomůže odhalit spojitost s finanční krizí.

Pro tuto teorii je nejdůležitější vysvětlit podstatu vytváření čisté úrokové míry na trhu, její snižování růstem objemu peněz v oběhu pak hraje klíčovou roli při vytváření cyklu. Jak píše (Rothbard, 2005), čistá úroková míra představuje vztah nabídky a poptávky současných a budoucích statků. Nabídka i poptávka je pak určována čistě časovými preferencemi a hodnotovou škálou každého jednotlivce. Podobně jako u každého jiného statku se pak cena

budoucích peněz, úroková míra, určuje střetem preferencí jednotlivců. Každý aktér na trhu má svou hodnotovou škálu, tedy jakýsi žebříček preferencí, které jsou na něm seřazeny dle užitku. Jestliže si osoba A cení 12 budoucích jednotek peněz více než 10 současných, stává se nabízejícím současných peněz, tedy úspor. Podobně osoba B, která si cení více 10 současných jednotek peněz než 12 budoucích, se stává poptávajícím současných peněz. V této situaci by se vytvořila rovnovážná čistá úroková míra na úrovni 2 %.

Tržní čistá úroková míra je pak výsledkem souhrnu všech jednotlivých preferencí na trhu. Autor tvrdí, že časové preference tedy určují výši úspor a tržní úrokové míry. Z toho vyplývá, že snížení časových preferencí, tedy i úrokové míry, vede ke zvýšení objemu investovaného kapitálu, nikoli naopak, jak popisuje (Šíma, 2000, str. 37):

„Snížení časových preferencí povede ke snížení poptávky po spotřebních statcích a nárůstu úspor, které začnou tvořit statky kapitálové.“

Zvýšená nabídka peněz, která je založená na zvýšeném množství úspor na trhu, je autorem označována jako komoditní úvěr. Pro tuto práci je dále podstatný tzv. oběžný úvěr, který představuje základ úvěrové expanze. Jde o nabídku peněz, která není reálným vyjádřením vyšších úspor ve společnosti, nýbrž ničím nekrytých peněz vyslaných do oběhu zpravidla centrální bankou. Jelikož peníze nabízené způsobem oběžného úvěru se v praxi jeví stejně jako navýšení úspor, které odráží změnu časových preferencí a snížení čisté úrokové míry, úvěrová expanze vysílá investorům a podnikatelům falešný signál pro vyšší investice do kapitálu.

Tímto způsobem se mění struktura výroby, investice plynou do kapitálových statků ve fázích dále od spotřeby. Problém nastává, jak pokračuje (Rothbard, 2005), když se nové peníze dostanou do rukou konečným spotřebitelům, jejichž časové preference se ve skutečnosti nezměnily. Jejich poměr úspor a spotřeby zůstal nezměněn, tudíž poptávka po spotřebních statcích je rovněž, ceteris paribus, stejná. Kvůli mylným investicím podnikatelů do kapitálových statků způsobených úvěrovou expanzí se v tomto momentě projevuje podinvestování v posledních fázích výroby nejbližší konečné spotřebě. Investice, které se zprvu jeví jako ziskové, ziskové nejsou. (Rothbard, 2005, str. 694) tuto situaci ilustruje na příkladu stavby domu:

„Tato situace je obdobná situaci, kdy stavitel uvěří, že má k dispozici více stavebního materiálu, než skutečně má, a poté zjistí, že všechen materiál spotřeboval ke stavbě bytelných základů (fází vzdálených spotřebě), ale už mu nezbylo dost materiálu, aby dostavěl dům.“

Za normálních okolností se čistá tržní úroková míra ustálí na hodnotě odpovídající současným preferencím účastníků trhu a ztrátové projekty skončí, začíná krize. V případě významné deformace výrobní struktury některé podniky zkrachují, tento proces však Rothbard popisuje jako ozdravný návrat k přirozenému stavu. Jakékoli narušení tohoto procesu ze strany vlády pak pouze prodlouží jeho délku. V případě intervence v podobě další úvěrové expanze provedené centrální bankou se pouze vytvoří prostor pro další mylné investice a krize se maximálně oddálí.

Mnoho faktorů ovlivňuje, kam přesně nové peníze investoři vloží. Vlivem různých faktorů, např. vládní politiky, se mohou investice směřovat do konkrétních oblastí. Takto mohla vládní podpora bydlení v USA dopomoci k růstu investic do nemovitostí. Těmto a dalším faktorům specifickým pro Spojené státy americké se budeme věnovat v následující části práce.

3 Specifika ekonomického prostředí v USA

Nyní se zaměříme na specifické vlastnosti hypotečního trhu ve Spojených Státech Amerických a na konkrétní finanční instituce, které se podílejí na poskytování hypotečních úvěrů a obchodování s nimi. Představíme americkou centrální banku, Federal Reserve System (Fed), a její roli ve vývoji před krizí i během ní.

V neposlední řadě prozkoumáme specifické části legislativy USA, která mohla ovlivnit vývoj na hypotečním trhu v minulosti. Konkrétně se zaměříme na Zákon o komunitním reinvestování (Community Reinvestment Act).

3.1 Typy hypotečních úvěrů v USA

Některé typy úvěrů jsou specifické pro americký trh, a tak zde navážeme na obecnější kapitolu 2.1.4 v předchozí části práce.

Jedním ze základních rozdělení, které můžeme provést, je rozlišení na zajištěné a konvenční hypoteční úvěry. Zajištěnými v tomto případě máme na mysli ty úvěry, za které se zaručí státní orgány, ať už Federal Housing Administration, nebo Veterans Administration. Klienti u tohoto typu úvěrů musí splňovat konkrétní podmínky, například splněnou službu v armádě nebo příjem pod určitou hranicí. V takovém případě se pak tyto státní složky zaručí za dané úvěry a banka je tak zcela chráněna proti ztrátám způsobeným nesplácením úvěru.

Na rozdíl od zajištěných hypotečních úvěrů, u konvenčních se s rizikem nesplácení musí banka vypořádat sama, a to soukromým pojištěním hypotečního úvěru a dalšími nástroji, které jsme představili výše.

Zvláštním typem úvěru je hypoteční úvěr s převrácenou anuitou. Zde věřitel poskytuje finanční prostředky v pravidelných intervalech dlužníkovi, dluh tedy neustále narůstá. Úvěr je splacen prodejem nemovité věci, kterou je zaručen. Výhodou tohoto typu úvěru je, že dlužník získá finanční prostředky, aniž by musel nemovitou věc ve svém vlastnictví prodávat, stále ji tudíž může využívat. Pro osoby v penzi, které mají problém s obstaráním základních prostředků na své výdaje je tato možnost zajímavá. Nemovitá věc se prodá po jejich úmrtí.

Jestliže již dlužník uzavřel smlouvu o hypotečním úvěru, jeho splácení stále trvá a on potřebuje získat další prostředky, existují pro něj dvě možnosti. První je refinancování hypotečního úvěru, které znamená splacení původního úvěru novým o vyšší hodnotě. Levnějším pro klienta se jeví tzv. druhý hypoteční úvěr, který umožňuje dlužníkovi využít nemovitou věc jako záruku pro druhý samostatný úvěr. Navíc úroky z hypotečního úvěru jsou

daňově uznatelnými náklady, takže i takto dlužník může ušetřit. Problém s tímto typem úvěru může představovat fakt, jak poznamenává (Mishkin & Eakins, 2006), že druhý hypoteční úvěr je v případě nesplacení vypořádán až po úvěru původním a pouze v případě, že na jeho vypořádání zbydou prostředky z prodeje nemovité věci. Věřitel se tedy tímto vystavuje vyššímu riziku.

Aby se klient mohl kvalifikovat pro vyšší úvěr než za normálních okolností, existuje typ hypotečního úvěru se sdíleným zhodnocením. V takovém případě banka sníží klientovi úrokovou sazbu výměnou za budoucí podíl na zisku z prodeje nemovitosti, tedy v případě, že se tato prodá za vyšší než předem určenou cenu. Podobně se může na zhodnocení nemovité věci podílet investor, který poskytne coby třetí strana finanční prostředky, ať už jako část kupní ceny nebo podíl na splátkách.

3.2 Vládní instituce na trhu hypotečních úvěrů

Jak píše (Mishkin & Eakins, 2006), federální vláda USA de facto založila sekundární trh hypotečních úvěrů. Po Velké hospodářské krizi se trh s hypotékami zadrhl a banky přestaly ve větší míře úvěry poskytovat. Vlád rozhodla o založení Federal National Mortgage Association, známé pod názvem Fannie Mae. Ta měla nabízet své dluhopisy veřejnosti a takto získané prostředky investovat do nákupů hypotečních úvěrů. Díky tomu měly banky více prostředků pro poskytování hypotečních úvěrů dalším klientům.

Aby ještě více podpořila hypoteční trh, založila vláda Federal Housing Administration (FHA). Úřad FHA se zaručil za některé hypotéky, tím pomohl hypotečnímu trhu, neboť obchodníci nemuseli tolik dbát na bonitu dlužníka. Podobnou funkci zastával po druhé světové válce úřad Veterans Administration, jehož činností byla podpora poskytování úvěrů vojákům, kteří se vrátili z války.

V roce 1970 byl vládou založen Federal Home Loan Mortgage Corporation, tedy Freddie Mac. Ten byl spolu s Fannie Mae nejvýznamnějším aktérem na sekundárním trhu hypotečních úvěrů. Poprvé se začalo obchodovat vedle pojištěných i s nepojištěnými úvěry. Navíc se v tomto období objevil proces sekuritizace úvěrů, tedy vytváření cenných papírů založených na poskytnutých hypotečních úvěrech.

Freddie Mac a Fannie Mae byly sice organizace založené vládním rozhodnutím, nicméně oficiálně se jednalo o soukromé instituce. (Woods, 2010) zmiňuje, že jim byly vládou poskytovány různé výhody, avšak s jejich podíly se volně obchodovalo. V září 2008, kdy se

obě korporace potýkaly s velkými problémy v důsledku prasknutí cenové bubliny na trhu nemovitostí, vláda rozhodla o přesunu obou organizací pod vládní kontrolu.

V současnosti mají obě organizace tři základní strategie. (Freddie Mac, 2017) je popisuje jako Garanci rodinných úvěrů (Single-Family Credit Guarantee Business), Vícerodinný (Multifamily business) a Investiční byznys (Investment business). Garance rodinných úvěrů představuje základní činnost, kvůli níž byly obě společnosti původně založeny. Freddie Mac i Fannie Mae odkupují od bank hypoteční úvěry, které posléze buďto drží ve svém portfoliu, nebo sekuritizují a prodají investorům. Cílem je zajistit, aby banky měly vždy dostatek peněz na poskytování hypotečních úvěrů.

Vícerodinný byznys je zaměřen na financování bytových domů. Pakliže si rodina nemůže dovolit pořídit vlastní dům, může si pronajmout byt. Freddie Mac a Fannie Mae tedy financují (odkupují) úvěry poskytnuté developerům na výstavbu bytových domů. Tyto úvěry jsou mnohem větší než ty poskytnuté jednotlivým rodinám, typicky se jedná o několikamilionové investice v dolarech. Finance na tuto činnost získává Freddie Mac skrze sekuritizaci a svou investiční činnost.

Investiční byznys je představován portfoliem tvořeným investicemi do cenných papírů založených na hypotékách nebo jednotlivých hypotečních úvěrů, které nejsou okamžitě sekuritizovány. Touto činností na sekundárním trhu pomáhají obě korporace udržovat aktiva na trhu likvidní. Na nákupy zmíněných cenných papírů získává Freddie Mac prostředky vydáváním korporátních dluhopisů. Rozdíl z příjmů z nakoupených cenných papírů a peněz vyplácených z vydaných dluhopisů představuje pro společnost zisk.

Dnes mají Freddie Mac a Fannie Mae velký podíl na trhu s hypotečními úvěry a na nich založenými cennými papíry. Tabulka 3.1 ukazuje absolutní hodnoty celkového objemu prostředků poskytnutých jako hypoteční úvěry na rezidenční účely, tedy na rodinné a bytové domy. Dále absolutní hodnotu podílu Freddie Mac a Fannie Mae na celkovém zadlužení a procentuální podíl obou korporací na celkové výši hypotečního zadlužení, tedy kolik z hypotečních úvěrů se nachází v portfoliu obou společností.

Tabulka č. 3.1 Podíl Freddie Mac a Fannie Mae na hypotečním zadlužení

Rok	Dluh celkem	Freddie Mac	Fannie Mae	Podíl obou společ. v %
2003	7 730 479	1 163 366	2 096 478	42
2004	8 852 180	1 210 375	2 145 276	38
2005	10 045 195	1 370 452	2 193 459	35
2006	11 160 410	1 516 257	2 356 374	35
2007	11 956 749	1 797 118	2 701 768	38
2008	11 955 605	1 913 211	2 947 901	41
2009	11 001 914	1 977 735	3 069 577	46
2010	11 239 154	1 902 220	3 018 869	44
2011	10 988 174	1 843 542	2 995 143	44
2012	10 924 582	1 748 852	3 003 242	43
2013	10 869 256	1 761 742	3 059 941	44
2014	10 036 979	1 786 448	3 037 438	48
2015	11 111 589	1 860 860	3 026 637	44
2016	11 452 335	1 940 415	3 064 975	44

Zdroj: (FED, 2017) a (FED, 2006)

Vidíme, že v období největšího boomu na hypotečním trhu, mezi léty 2003 a 2006, relativní podíl obou korporací mírně klesal, ačkoli absolutní výše jimi vlastněných hypoték a na nich založených cenných papírů neustále rostl. Po vypuknutí krize se jejich podíl víceméně ustálil okolo 44 %, tudíž se tyto kvazi-vládní korporace podílí téměř z poloviny na financování současných hypotečních úvěrů.

3.3 Vládní politika dostupného bydlení

Vládní politiku, která měla za úkol zpřístupnit vlastní bydlení více občanům Spojených států amerických, tedy přiblížit jim tzv. „americký sen“, představoval od jejího počátku ve třicátých letech dvacátého století především úřad FHA (Federal Housing Administration). Významnou roli pak sehrálo posílení významu zákona CRA (Community Reinvestment Act) během administrativy prezidenta Clintona, jak zdůrazňuje (Woods, 2010).

Oficiální zpráva Komise pro vyšetřování finanční krize, o které se podrobněji zmiňujeme v následující části práce, došla k závěru, že zákon CRA, jakožto i celou vládní politiku dostupného bydlení, nelze jako jednu z příčin krize jednoznačně označit. K podobnému závěru došla také americká centrální banka. (FED, 2015) připouští, že Zákonem o komunitním reinvestování byly vytvořeny podněty pro banky, aby poskytovaly a dále obchodovaly s hypotečními úvěry, které by za normálních okolností byly považovány za příliš rizikové. Zároveň však zpráva centrální banky uvádí, že poměr půjček vytvořených během hypotečního

boomu, které lze označit za přímo ovlivněné tímto zákonem, je příliš malý. Nelze tudíž zákon CRA označit explicitně jako jednu z příčin vzniku krize.

Autoři (Ravier & Lewin, 2012) však naopak tvrdí, že význam vládní podpory bydlení byl významný a je zapotřebí se jím blíže zabývat. Jako příklad uvádí požadavky na klienty, kteří chtěli dosáhnout na úvěr s podporou úřadu FHA. Nejprve bylo zapotřebí zaplatit až 20 % z celkové ceny nemovitosti. V roce 2004 však požadavkem pro nejrozšířenější produkt FHA bylo složení pouhých 3 % z celkové částky.

Zpočátku ani zákon CRA, schválený v roce 1977, nenarušoval přirozený proces poskytování úvěrů. Avšak po jeho rozšíření na počátku 90. let dvacátého století se úřadům dostalo pravomoci zabránit fúzím bank nebo navyšování množství poboček, pakliže se tyto banky nepodřídily vládní politice a neposkytovaly „dostatečné“ množství úvěrů. (Ravier & Lewin, 2012) poukazují, že tato situace nahrála skupinám lobbyistů, kteří vytvářeli tlak na banky tím, že hrozili podáváním stížností k příslušným úřadům, což by mělo za následek horší hodnocení konkrétní banky u úředníků.

Vládní politika vykonávaná Ministerstvem pro bydlení a místní rozvoj (Department of Housing and Urban Development, HUD) ovlivnila chování na trhu námi dříve rozebíraných korporací, Freddie Mac a Fannie Mae. (Ravier & Lewin, 2012) poukazují, že ministerstvo chtělo po těchto společnostech, aby byl určitý podíl jimi nakoupených hypoték tvořen tzv. speciálně dostupnými úvěry. Ty byly zpravidla poskytovány lidem s příjmem nižším než 60 % místně příslušného platového mediánu. Zatímco v roce 1996 činil takto požadovaný podíl 12 % všech hypoték, které vlastnily Freddie Mac a Fannie Mae, v roce 2000 činil už 20 % a cílem pro rok 2008 byla hodnota 28 %.

3.4 Centrální banka

Federal Reserve System, známý pod zkratkou Fed, je systém centrálního bankovníctví v USA. Systém je složen z Rady guvernérů, Komise pro operace na volném trhu a dvanácti nezávislých regionálních Rezervních bank, což zaručuje, že se při tvorbě monetární politiky vezmou v úvahu ekonomické situace všech oblastí Spojených států.

Americký systém centrálního bankovníctví kombinuje veřejnou a soukromou složku. Každá z dvanácti Rezervních bank má devítičlennou Radu ředitelů (Board of directors). Akcie jednotlivých Rezervních bank drží komerční banky, které jsou součástí Federálního rezervního systému v daném regionu, ty pak jmenují šest členů Rady ředitelů. Zbylé tři jmenuje Rada

guvernérů Fedu. Tím je zajištěn přínos zkušeností ze soukromého sektoru. Hlavními zdroji financí Fedu jsou úroky z cenných papírů vlastněných centrální bankou, které byly nakoupeny v rámci operací na volném trhu. Z velké části se tradičně jedná o státní dluhopisy. Čisté příjmy, které jsou Fedem generovány, se pak odvádí do státní pokladny.

Hlavní činností Fedu je provádění monetární politiky. Na rozdíl od evropského pojetí centrálního bankovníctví, kdy se centrální banka zaměřuje výhradně na cenovou stabilitu domácí měny, politika Fedu je zaměřena i na jiné hospodářské cíle. Mezi nejvýznamnější patří vedle stabilních cen také snaha o maximální zaměstnanost a přiměřené dlouhodobé úrokové míry v americké ekonomice.

Dalšími funkcemi centrální banky je dohled nad finančními institucemi a jejich regulace, udržování stability finančního systému, ochrana spotřebitelů a společenský rozvoj. Vzhledem k netradičnímu cíli maximalizace zaměstnanosti a s tím úzce spojeného růstu ekonomiky, musí Fed rovněž využívat ne zcela tradiční nástroje. Jedním z nich je masivní nakupování aktiv s cílem podpořit utrácení citlivé na výši úrokových měr (FED, 2017).

Komise pro operace na volném trhu stanovuje cílovou úrokovou míru (target federal funds rate), které se poté dosahuje aktivitami zejména na trhu se státními dluhopisy. Po vypuknutí finanční krize Komise snížila cílovou sazbu s úmyslem podpořit růst ekonomiky. Aby bylo cíle dosaženo, Fed nakoupil obrovský objem aktiv, čímž do ekonomiky vpustil velké množství likvidity a vytvořil tak tlak na snížení úrokových sazeb (FED, 2017). Konkrétní kroky centrální banky budeme rozebírat v následující části práce.

Cíle stabilního finančního systému, tedy systému, který je schopen efektivně poskytovat domácnostem a podnikům zdroje, služby a produkty, bylo do vypuknutí poslední finanční krize dosahováno tzv. mikrodozorem (FED, 2017). Pod tímto pojmem si představme kontrolu jednotlivých finančních institucí. Účelem mikrodozoru bylo zajistit řádné a bezpečné poskytování služeb klientům, dále pak předcházet možným finančním potížím jednotlivých institucí, tedy především zamezit nebezpečným a příliš rizikovým aktivitám jednotlivých institucí.

S příchodem krize se ukázalo, že toto pojetí dozoru nad finančním systémem selhalo, když se s předstihem nedokázaly odhalit rizika mezi a napříč jednotlivými institucemi a trhy. Úpravou legislativy se vytvořil nárok na centrální banku a další regulatorní orgány, aby pozměnily svůj přístup a od mikrodozoru se přesunuly k tzv. makrodozoru. Cílem nového přístupu kontroly finančního systému je včas odhalovat rizika na makro úrovni, např. při

propojení jednotlivých trhů jako se stalo s trhem nemovitostí a hypotečním trhem. Tento přístup se tedy spíše než na jednotlivé instituce soustředí na finanční systém jako celek.

Změna v přístupu k regulaci a dozoru nad finančním systémem byla zapříčiněna vzniklou finanční krizí a legislativní reakcí na ni. Schválením zákona Dodd-Frank Act v roce 2010 byly centrální bance a ostatním regulatorním úřadům přiděleny nové pravomoci. Zákon rovněž zvýšil požadavky kontrolních orgánů na efektivitu regulace, např. požaduje, aby Fed aktivně vytvářel jakési zjednodušené návody pro přiměřenou a bezpečnou finanční činnost.

Dále jsou kladeny vyšší nároky na konkrétní opatření pro minimalizaci rizika. Větší důraz je kladen na kapitálovou přiměřenost, stejně jako na řízení likvidity. Největší finanční instituce navíc musí každý rok poskytovat centrální bance kapitálový plán, který je posléze zkontrolován a ohodnocen. Cílem je zajistit, že tyto instituce mají své plány zaměřené dostatečně do budoucna a nepodstupují přílišné riziko v rámci nakládání s kapitálem.

4 Srovnání vývoje hypotečního trhu před krizí a v současnosti

V této části se zaměříme na tržní ukazatele, které jsou podstatné pro vysvětlení vzniku finanční krize z pohledu určitých teorií. Budeme sledovat jejich vývoj v USA od období před finanční krizí až po současnost a na základě těchto dat srovnáme představené teorie. Ze srovnání dat a konkrétních teorií se rovněž pokusíme vyvodit závěr, zda se některé aspekty předkrizového vývoje trhu neopakují v dnešní době a zda lze mezi současným a historickým vývojem nalézt paralely.

Mnoho autorů datuje počátek finanční krize různě, pro naše účely budeme považovat za období před krizí dobu mezi léty 2003 a podzimem 2007, kdy začaly být patrné první problémy na hypotečním trhu, mj. po srpnovém bankrotu American Home Mortgage Investment Corporation (St. Louis Fed, 2017). Začátkem byl zvolen rok 2003, jakožto období, kdy se trhy ustálily a začala opět fáze růstu po prasknutí internetové bubliny ze začátku tisíciletí. Až na výjimky byla poslední použitá data z konce roku 2016, přelom roku 2016 a 2017 budeme rovněž někdy níže označovat jako současnost.

4.1 Vývoj na trhu nemovitostí

Obchodování s nemovitými věcmi bylo v období do roku 2006 silně ovlivněno vládní politikou podpory bydlení. Jak uvádí (Woods, 2010), již administrativa prezidenta Clintona kladla větší důraz na Zákon o komunitním reinvestování, který měl zajistit etnickým menšinám rovnoprávný přístup k hypotečním úvěrům. Jelikož nelegální diskriminace se nikdy neprokázala, této rovnoprávnosti mělo být dosaženo úředním stanovením poměru úvěrů, které měly plynout do chudších čtvrtí. Povinně zvýšená nabídka takových úvěrů byla umožněna jedině snížením nároků na bonitu klienta při jejich schvalování.

Dalším významným faktorem, který zmiňuje (Woods, 2010) jsou daňová zvýhodnění pro příjemce hypotečních úvěrů. Vedle možného odpočtu úroků z úvěru se jedná také o fakt, že pakliže si osoba pořídí nemovitost za účelem investice, tedy s výhledem na prodej za vyšší cenu, netýká se jí pak daň z kapitálových výnosů. Tímto způsobem vláda podporuje poptávku po nemovitostech.

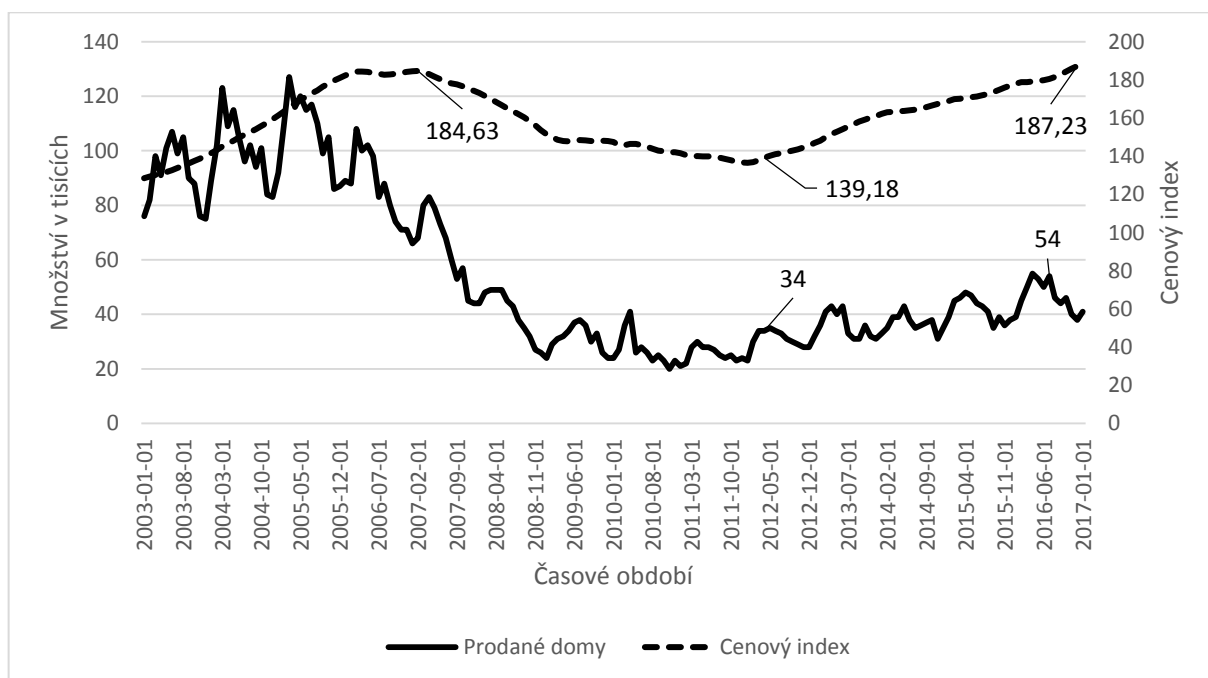
Jak lze vidět v grafu č. 4.1, od roku 2003 prodej nových rodinných domů vzrostl až na maximální hodnotu 127 tisíc prodaných jednotek v květnu roku 2005. V následujících letech začal klesat, až se ocitl na nejnižší hodnotě 20 tisíc v listopadu roku 2010. Dlouhodobým

trendem v prodeji rodinných domů je pokles na přelomu roku, kdy je množství v prosinci a lednu nejnižší a v průběhu roku naopak dosahuje maxima mezi květnem a červencem. Z toho můžeme usoudit, že nejrelevantnějším údajem o současném stavu na trhu nových rodinných domů je ten z července 2016, kdy se prodalo 54 tisíc domů, tedy méně než polovina oproti období, kdy byl realitní boom na vrcholu.

Rozdílne se však vyvíjely ceny nemovitostí. Pro porovnání jsme v grafu č. 4.1 použili cenový index bydlení S&P/Case-Shiller U.S. National Home Price Index®, který využívá leden 2000 jako základní hodnotu. Lze pozorovat trvalý nárůst cen domů až do únoru roku 2007, kdy index dosáhl maximální předkrizové hodnoty 184,63. Minimální hodnota indexu byla zaznamenána v lednu 2012, a to 136,6.

Abychom mohli porovnat pokles v prodeji domů s vývojem jejich cen, musíme zvolit z výše uvedených důvodů jiný měsíc než leden. V dubnu 2012 byl cenový index při 34 tisících prodaných domech na úrovni 139,18. Cenový index tedy klesl za 5 let, tedy ze svého maxima, o 24,6 %, zatímco množství prodaných nových domů za stejné období kleslo z 68 tisíc na polovinu. Pokud bychom porovnali pokles z maximální hodnoty, pak prodej nových domů klesl o 73,2 %.

Graf č. 4.1 Prodej a ceny nových domů, sezónně neupraveno



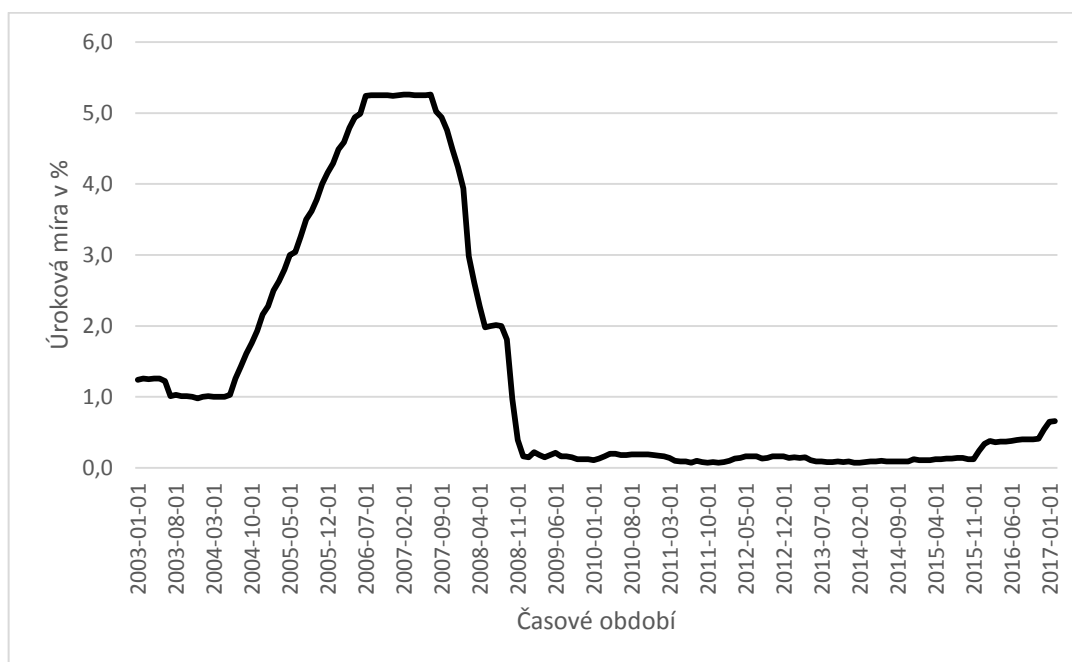
Zdroj: FRED (2017)

V posledních letech sledujeme opět nárůst v obou ukazatelích, nutno však poznamenat, že prodej nových domů, jak již bylo zmíněno výše, nedosáhl zdaleka ani poloviční úrovně předkrizových hodnot. Naproti tomu námi využitý cenový index dosáhl v prosinci 2016 nového maxima na úrovni 187,23.

4.2 Aktivity centrální banky

Než se zaměříme podrobně na vývoj na trhu s hypotečními úvěry, musíme se ještě zastavit u americké centrální banky, Federálního rezervního systému (Fed). Fed může, a také tak činí, ovlivňovat výši úrokových sazeb napříč ekonomikou. Stanovuje na požadované úrovni tzv. cílovou sazbu zápůjčních fondů, tedy úrokovou sazbu, za kterou si banky vzájemně krátkodobě půjčují prostředky. Fed se rozhodl po období jednoho roku od června 2003 udržet tuto sazbu na úrovni jednoho procenta, jak uvádí (Woods, 2010, str. 47): „Aby toho Fed dosáhl, musel zvyšovat peněžní zásobu doposud nevídaným tempem – mezi léty 2000 a 2007 vytvořil více nových peněz než za celou předchozí historii země.“

Graf č. 4.2 Efektivní míra zápůjčních fondů, sezónně neupraveno



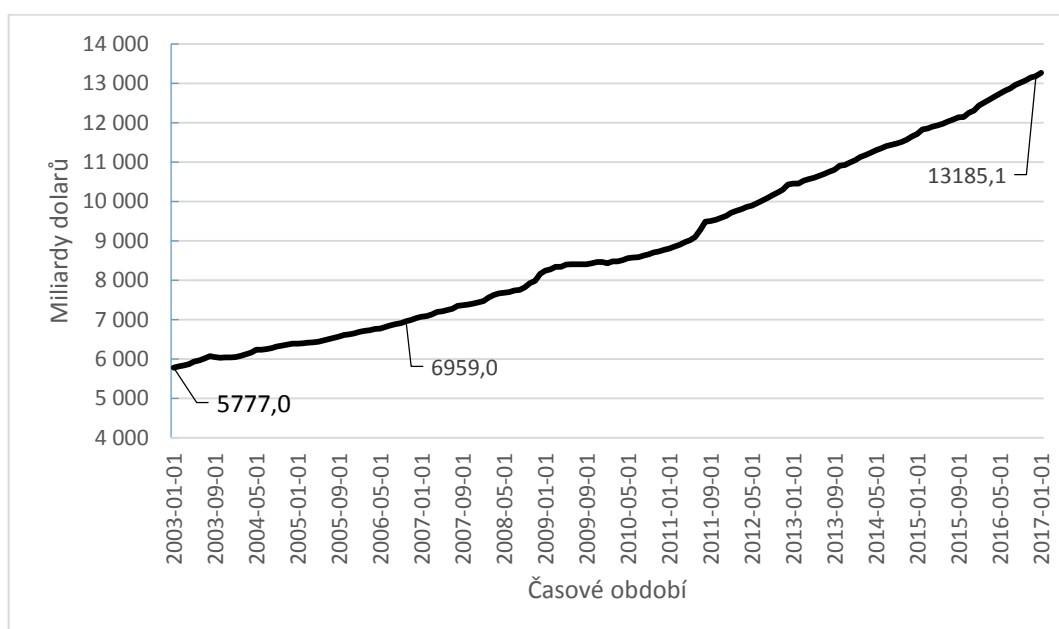
Zdroj: FRED (2017)

Vážený průměr veškerých uskutečněných krátkodobých operací se zápůjčními fondy představuje efektivní míru zápůjčních fondů, jejíž vývoj vidíme znázorněn v grafu č. 4.2. Její hodnota se skutečně mezi šestými měsíci let 2003 a 2004 pohybovala okolo 1 %. Poté úroková sazba začala růst, až přesahovala 5 % na konci roku 2006 a po většinu roku 2007. Následně v důsledku vypuknutí finanční krize začal Fed tlačit úrokovou sazbu dolů a od prosince 2008

po celých 7 let ji držel de facto na nule, když se pohybovala v rozmezí od 0,07 % do 0,24 %. V únoru 2017 by sazba na úrovni 0,66 % a představitelé Fedu hovoří o postupném zvyšování úrokových sazeb.

Co se týče peněžní zásoby, pro naše účely využijeme k jejímu vyjádření peněžní agregát M2, který zahrnuje vedle oběživa a běžných účtů rovněž termínované vklady. Jak vidíme v grafu č. 4.3, vzrostla peněžní zásoba o 20,46 % z 5 777 miliard dolarů v lednu 2003 na 6 959 miliard dolarů v říjnu 2006. Tempo růstu peněžní zásoby se začalo zvyšovat s nástupem finanční krize a zvolenou strategií Fedu udržovat úrokové sazby co nejnižší. V prosinci 2016 činil agregát M2 13 185,1 miliardy dolarů, to znamená, že za 14 let se peněžní zásoba více než zdvojnásobila, konkrétně se zvýšila o 128,23 %.

Graf č. 4.3 Peněžní agregát M2, sezónně upraveno



Zdroj: FRED (2017)

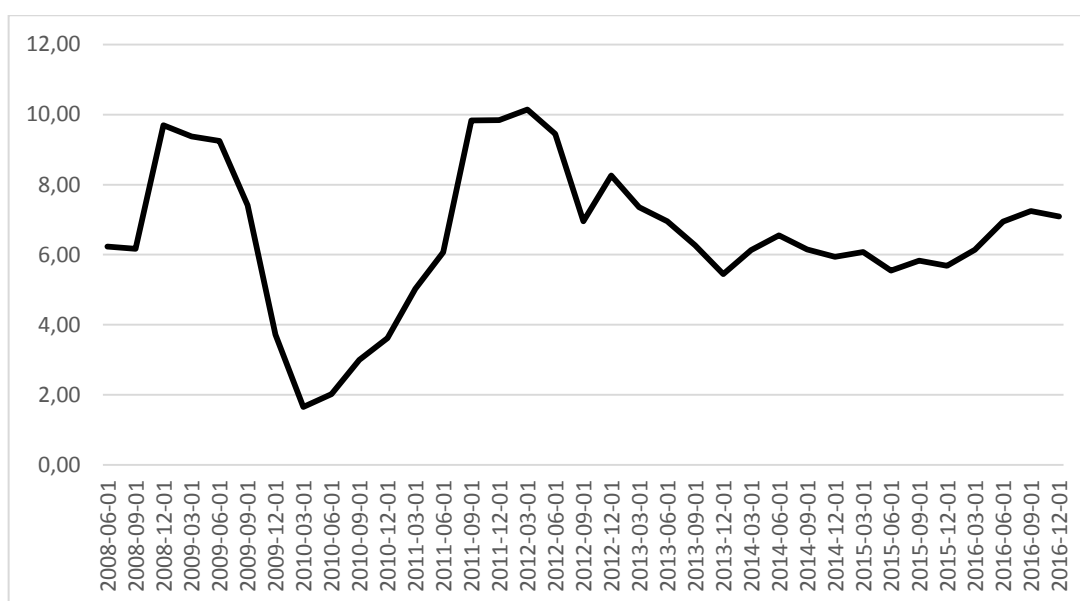
V grafu jsou patrné náhlé prudké nárůsty v peněžním agregátu v obdobích okolo měsíce listopadu v letech 2008 a 2010. Tyto výkyvy odpovídají neortodoxnímu kroku centrální banky, která se rozhodla povzbudit ekonomiku masivním nákupem cenných papírů založených na hypotékách a státních obligacích. Tento počín byl nazván kvantitativní uvolňování a jeho třetí kolo bylo odsouhlaseno Radou guvernérů v září roku 2012.

Názorněji lze skokové změny v peněžní zásobě ukázat na meziročních změnách hodnot agregátu M2, které vidíme v následujícím grafu č. 4.4. Třetí část kvantitativního

uvolňování neměla na rozdíl od předchozích dvou formu jednorázového nákupu cenných papírů, nýbrž měsíčních nákupů omezených maximální možnou utracenou částkou.

Jak shrnuje pobočka americké centrální banky (St. Louis Fed, 2017), v listopadu 2008 Fed oznámil nový plán pomoci ekonomice, ten tkvěl v nákupu cenných papírů založených na hypotékách za 600 miliard dolarů. O dva roky později centrální banka ohlásila plány na nákup vládních cenných papírů za dalších 600 miliard dolarů. Konečně v září 2012 oznámený plán se skládal z měsíčního utracení 60 miliard dolarů, později navýšeného na 80 miliard, které skončilo v červnu roku 2013.

Graf č. 4.4 Meziroční změny agregátu M2 čtvrtletně, sezónně upraveno



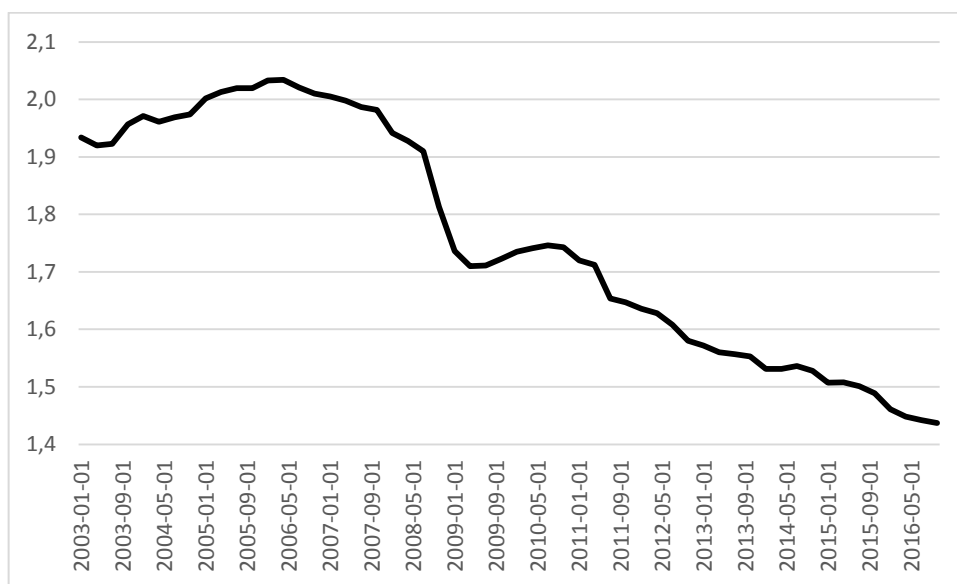
Zdroj: FRED (2017)

Takový nárůst peněžní zásoby se neprojevil vysokou inflací zčásti proto, že se nové peníze nedostaly do ekonomiky. V únoru 2017 byly stanovené povinné minimální rezervy vypočteny v absolutní výši 108,25 miliard dolarů, banky však ve svých rezervách držely více než dvacetinásobek, konkrétně 2 237,98 miliard dolarů, jak vyplývá z dat (FRED, 2017).

Nicméně velká část nových peněz se stále do oběhu dostala, přesto však k výrazné inflaci v ekonomice nedošlo. K vysvětlení by nám mohl dopomoci ukazatel oběžné rychlosti peněz. Původním cílem veškerých snah vlády a centrální banky v reakci na vzniklou krizi by povzbuzení poptávky v ekonomice, tedy povzbuzení spotřeby, poskytování úvěrů apod. Jakmile totiž lidé začnou v obavách z ekonomické situace více spořit, poptávka po penězích vzroste.

V důsledku toho se oběžná rychlost peněz, která vyjadřuje, kolikrát se jednotka peněz za určité období utratí za statky a služby, snižuje. Jak vidíme z grafu č 4.5, navzdory veškerým snahám se tento ukazatel nezadržitelně propadá i v současné době. Tento pokles by mohl nasvědčovat faktu, že jsou nové peníze alokovány do jiných sektorů, které tímto ukazatelem obvykle nejsou zachyceny. Jedním z nich je i akciový trh, který v poslední době zažívá v USA boom. Akciový index Dow Jones Industrial Average nedávno poprvé v historii překonal hranici 20 000 bodů.

Graf č. 4.5 Oběžná rychlost peněz (M2), čtvrtletně, sezónně upraveno



Zdroj: FRED (2017)

4.3 Vývoj na hypotečním trhu

Trh s hypotečními úvěry byl v 21. století poznamenán vlnou inovací, jejichž nástup sledovat ruku v ruce s pokrokem v informačních technologiích, jak uvádí (Mishkin, 2010). Tím byl totiž umožněn mnohem větší sběr dat o klientech, jejich rychlejší analýza a tím i zpřístupnění úvěrů klientům, kteří nedosahovali nejvyšších hodnocení bonity, což se, jak pokračuje autor, před rokem 2000 nedělo. Takoví klienti s nižším než perfektním hodnocením jsou označováni jako subprime klienti a hypoteční úvěry, které jsou jim poskytovány pak subprime hypotéky.

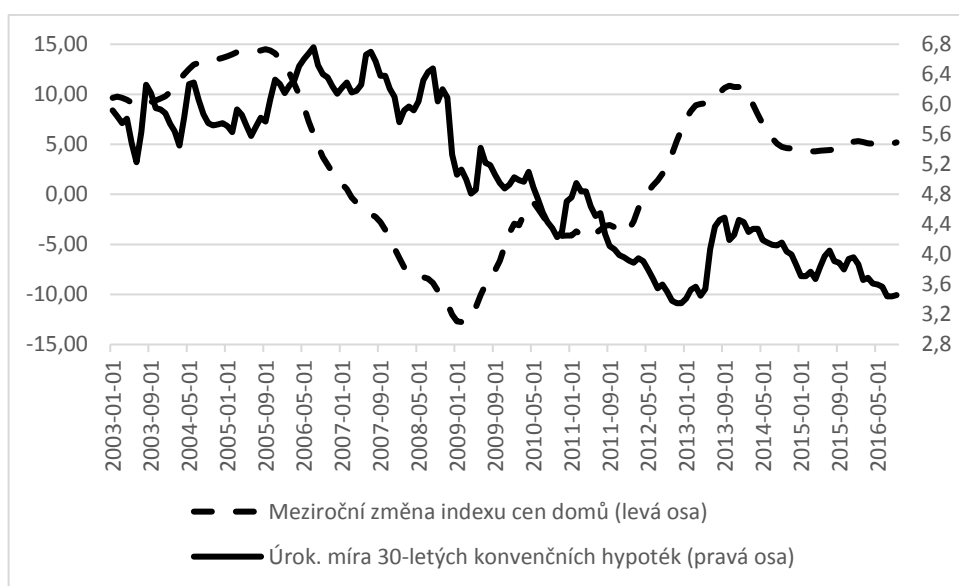
Technologický pokrok rovněž umožnil vznik inovací samotných produktů, které finanční instituce nabízejí. Vytváření nových cenných papírů pomocí seskupování jednotlivých úvěrů a jejich následný prodej investorům, tedy proces sekuritizace, kterému jsme se blíže

věnovali výše, rovněž usnadnil poskytování hypotečních úvěrů, neboť banky mohly takto převádět riziko nesplacení na jiné subjekty.

Podívejme se nyní na úrokové míry u konvenčních třicetiletých hypotečních úvěrů. Z grafu č. 4.6 vidíme, že se průměrná roční úroková míra u těchto úvěrů pohybovala okolo hranice 6 % v období před finanční krizí. V grafu rovněž vidíme meziroční změny v hodnotě cenového indexu u nových domů. (Murphy, 2008) si všímá tendence rychlejšího růstu cen nemovitostí při nízkých nebo klesajících úrokových sazbách.

Ačkoli autor využívá data i z 90. let 20. století, my můžeme tento trend pozorovat rovněž na námi ohraničeném časovém úseku. V roce 2009 začaly úrokové míry klesat, až se dostaly pod 3,5 % v roce 2013. Během stejného období ceny nemovitostí nejprve přestaly klesat, posléze začaly opět růst, a to až v tempu 10 % meziročně.

Graf č. 4.6 Meziroční změny cen nových domů a úrokové míry u 30-letých konvenčních hypoték, měsíčně, sezónně neupraveno



Zdroj: FRED (2017)

Výrazný vliv měly na hypotečním trhu státem podporované podniky známé pod názvy Freddie Mac (Federal Home Loan Mortgage Corporation) a Fannie Mae (Federal National Mortgage Association). Jak poznamenává (Woods, 2010), tyto organizace odkupovaly od bank jednotlivé hypoteční úvěry, které buďto zůstaly v jejich portfoliu, nebo, což bylo častější, z nich procesem sekuritizace vytvořily cenné papíry založené na hypotékách a ty byly dále prodány investorům.

Jelikož oba výše zmíněné podniky podléhaly různým daňovým zvýhodněním a v případě Fannie Mae existovalo podle Woodse i přímé úvěrové spojení s Ministerstvem financí USA, investoři se domnívali, že v případě, že by se Freddie Mac nebo Fannie Mae dostaly do finančních potíží, vláda by zasáhla v jejich prospěch.

Díky okamžitému prodeji hypotečního úvěru státem podporovaným podnikům tak byly bance poskytující tyto úvěry velice rychle zpřístupněny peněžní prostředky pro jejich další půjčování klientům. Toto vše dohromady zvýšilo problém morálního hazardu u bank a zvýšilo jejich motivaci půjčovat stále rizikovějším klientům.

Tento fakt dokazuje rostoucí míra zpoždění splátek u rodinných hypotečních úvěrů, kterou můžeme vidět na grafu číslo 4.7. Ta vyjadřuje celkovou míru úvěrů, u nichž se objevilo zpoždění splátek. Na začátku roku 2007 se po více než čtyřech letech míra zpoždění splátek dostala nad hranici dvou procent. Od té doby v průběhu krize začala strmě stoupat, až dosáhla maxima v roce 2010, a to 11,53 %. Vývoj její křivky odpovídá faktu, že v době krize lidé nejsou schopni dodržovat své závazky přinejmenším včas.

Graf č. 4.7 Míra opoždění splátek a odepsaných úvěrů, sezónně upraveno



Zdroj: FRED (2017)

Podobný vývoj můžeme vidět i u míry odepsaných úvěrů, která vyjadřuje celkovou míru rodinných hypotečních úvěrů, které banky odepsaly jako ztráty, jelikož dlužníci nebyli schopni dostát svým závazkům vůbec. V předkrizovém období se hodnota tohoto ukazatele

pohybovala okolo jedné desetiny procenta. Stejně jako míra zpoždění splátek, také míra odepsaných úvěrů začala narůstat od roku 2007 a maxima dosáhla rovněž zhruba ve stejném období. Na konci roku 2009 dosáhla 2,68 %.

Ačkoli se míra odepsaných úvěrů po celý rok 2016 opět pohybovala kolem desetiny procenta, tedy na předkrizové úrovni, míra zpoždění splátek klesá zjevně pomaleji. Poslední dostupný údaj z října 2016 činil 4,15 %, což odpovídá přibližně hodnotám ze začátku roku 2008.

4.4 Srovnání jednotlivých přístupů s dostupnými daty

V následující části se zaměříme na výše uvedené údaje z pohledu rozdílných teorií. Zaměříme se na výklad krize v podání Frederica Mishkina a posléze rakouskou teorii, především v podání Murrayho Rothbarda. Pokusíme se posoudit, která teorie a do jaké míry je slučitelná s reálnými daty a jestli nám tyto teorie dokáží odpovědět na otázku, zda se v současné době historie neopakuje.

4.4.1 Oficiální zpráva vyšetřovací komise

Nejprve se zmiňme o oficiální zprávě Komise pro vyšetřování finanční krize (Financial Crisis Inquiry Commission, FCIC). Ze závěrů (FCIC, 2011) vyplývá, že za příčinu krize bylo označeno lidské selhání v podobě selhání regulačního dozoru vlády a centrální banky, ale především v podnicích finančního sektoru.

Akteři na trhu se nechovali správně, když vytvářeli a obchodovali s cennými papíry bez jakéhokoli ohledu na jejich kvalitu. Samotné deriváty cenných papírů se postupně staly natolik složitými, že docházelo k situacím, kdy obchodníci v podstatě ani nevěděli, co vlastně právě nakoupili či prodali. Podle Komise byly příčinou krize rovněž nízké úvěrové standardy při poskytování hypotečních úvěrů, které měly za následek, že k nim získali přístup i méně bonitní žadatelé.

K tomuto přispělo selhání ratingových agentur, které se těšily přílišné důvěře, když udržovaly vysoké hodnocení i u produktů, jimž se po vypuknutí krize začalo říkat „toxické“. Toto bylo umožněno obchodním modelem postaveným na situaci, kdy vydavatel cenného papíru sám zároveň financuje ratingové agentury poplatky.

Regulační orgány byly podle zprávy nedostatečně vybavené jak technologicky, tak personálně a neměly dostatečné pravomoci. Přesto regulátoři mohli v mnoha případech zasáhnout, avšak neučinili tak. Tím přispěli ke vzniku krize, navíc vláda podle Komise reagovala příliš pomalu a nepředvídatelně.

Komise došla naopak k závěru, že monetární politika ani politika dostupného bydlení příčinami krize nejsou. Nízké úrokové sazby, které zvýšily dostupnost finančních prostředků, nemohou podle Komise být označeny za příčinu, neboť tyto prostředky mohly být vynaloženy jakkoli.

Oficiální zpráva neodráží názory všech deseti členů Komise, čtyři z nich sepsali svá disentanční stanoviska, ve kterých vyjádřili nesouhlas se závěry konečné zprávy. Ta je podle nich příliš zaměřená na selhání regulátorů. Naopak poukazuje na růst cen nemovitostí a úvěrovou bublinu, jejíž příčiny vidí především v přílivu levných peněz z Číny.

4.4.2 Mishkinova teorie s morálním hazardem

Centrálními aspekty vysvětlení finanční krize Frederica Mishkina jsou morální hazard a nepříznivý výběr. Jak jsme vysvětlili výše, k nepříznivému výběru dochází při nemožnosti odlišit od sebe žadatele o úvěr s nižším a vyšším rizikem nesplácení. Morální hazard představuje motivaci poskytovatelů úvěrů podstupovat vyšší riziko, tuto motivaci může zvyšovat řada aspektů.

První z nich jsme zmínili dříve u státem podporovaných podniků, Fannie Mae a Freddie Mac, které na trhu hypotečních úvěrů tyto od bank odkupovaly a tím jim poskytovaly nové prostředky pro další úvěry. Jelikož banka se za normálních okolností snaží vyhýbat riziku, poskytne úvěry nejprve klientům s nejnižším rizikem. Se znovu dostupnými prostředky postupuje při půjčování od žadatelů s nejnižším rizikem k těm s vyšším, až se postupně může dostat ke klientům, kteří svým závazkům schopni dostát nebudou. Banka je motivována k podstupování vyššího rizika než by jinak byla ochotna podstoupit.

Podobný účinek mělo znovuoživení Zákona o komunitním reinvestování. Ten vznikl již za prezidenta Cartera, avšak na přelomu tisíciletí se mu dostalo větší pozornosti. Jak uvádí (Woods, 2010), tlak politiků i Fedu na komerční banky, aby poskytovaly úvěry žadatelům z menšinových etnických skupin ve větší míře, vedl ke zhoršení problému nepříznivého výběru. Bostonský Fed dokonce vydal manuál pro komerční banky, který jim vysvětloval, že aktuální měřítko pro kontrolu bonity klientů jsou v podstatě nadsazená a diskriminační. Banky byly opět motivovány půjčovat více peněz a méně bonitním klientům.

Mnoho aktérů na finančním trhu rovněž operovalo pod dojmem, že v případě, že by se blížila pohroma pro nějakou větší společnost, vláda a centrální banka by zasáhly, aby tak zbránily navazujícím problémům, které by úpadek velké společnosti mohl znamenat. (Woods, 2010, str. 52) v tomto ohledu zmiňuje bývalého předsedu Rady guvernérů Fedu: „Alan Greenspan si mezi investory vysloužil a následně upevnil přezdívku pan Bailout, díky akcím jako záchrana mexického pesa z roku 1994, snížení úrokových sazeb v zájmu ohroženého hedgeového fondu LTCM nebo zaplavení bankovního systému čerstvými rezervami v reakci na události 11. září 2001.“

Výsledkem byla, jak vysvětluje (Mishkin, 2010), zvýšená poptávka po rodinných domech, růst jejich cen a také rozvinutí trhu s tzv. subprime hypotékami. Růst, který odstartoval, jakmile skončila recese z přelomu tisíciletí, byl rychlý a v roce 2007 se na trhu hypotečních úvěrů v USA obchodovalo s bilionem dolarů.

K růstu objemu poskytnutých hypotečních úvěrů pomohl také obchodní model, který Mishkin nazývá model vytvořit-předat (originate-to-distribute). Jde o model, v němž je hypoteční úvěr vytvořen třetí stranou, nejčastěji hypotečním makléřem, který jej dále předá investorovi jako podkladové aktivum v rámci cenného papíru. Tento způsob zvyšuje problém nepříznivého výběru při poskytování úvěrů, neboť makléře v podstatě nemusí zajímat, zda klient bude svůj dluh splácet, svůj příjem obdrží v momentě, kdy úvěr předá investorovi.

Morální hazard a nepříznivý výběr ještě zhoršoval fakt, že inovace na hypotečním trhu vedly k velice složitým nástrojům, kterým spousta aktérů vůbec nerozuměla a v nichž se informace o riziku zcela ztrácely. K informačnímu problému přispěly dle Mishkina rovněž ratingové agentury, u nichž byl patrný střet zájmů, neboť získávaly jednak příjem z poplatků za hodnocení firem, jednak z poplatků za konzultace a rady, jak tyto hodnocení zlepšit.

Jedním z ukazatelů, které autor popisuje, je loan-to-value ratio (LTV), který vyjadřuje poměr mezi hodnotou úvěru a cenou nemovitosti, na kterou byl poskytnut. Nejběžněji se LTV pohybuje okolo 80 %, což odpovídá, jak jsme uvedli na začátku práce, faktu, že banky neposkytují úvěry v plné výši ceny nemovitosti. Rovněž musíme poukázat na fakt, že hypoteční úvěry mohly být a často také byly znovu refinancovány novým úvěrem, neboť dlužník měl vždy pocit jistoty, že v případě nějakých problémů nemovitost jednoduše prodá a hypotéku tak splatí. Tento předpoklad byl postaven na předpokladu, že ceny nemovitostí dále porostou.

Jakmile však ceny domů dosáhly svého maxima, cenová bublina na trhu nemovitostí praskla a ceny začaly klesat. Jak můžeme vidět v grafech č. 4.1 a 4.7, pokles cen nemovitostí

byl doprovázen růstem míry odepsaných úvěrů. To bylo způsobeno faktem, že mnoho klientů se dostalo do situace, kdy cena jejich nemovitosti klesla až pod hodnotu úvěru, tedy že LTV bylo vyšší než 100 %. Dlužníci tedy vyhlásili neschopnost splácet a banky utrpěly ztráty, neboť nemovitosti, které sloužily jako záruky hypotečních úvěrů, jim nepokryly ušlé příjmy ze splátek a úroků.

Snížování cen nemovitostí a v důsledku toho nesplácení hypotečních úvěrů klienty, vedlo v souladu s Mishkinovým modelem ke zhoršení bilancí bank a výraznému snížení objemu nabízených prostředků. K nevoli bank půjčovat dále v zavedeném tempu pak přispěla začínající panika na trhu způsobená krachem velkých podniků. Banka Bear Stearn's byla nucena se nechat odkoupit společností J. P. Morgan za zhruba dvacetinu ceny, kterou by bývala měla před rokem. Navíc zasáhla centrální banka, která od Bear Stearn's převzala 30 miliard dolarů špatných aktiv.

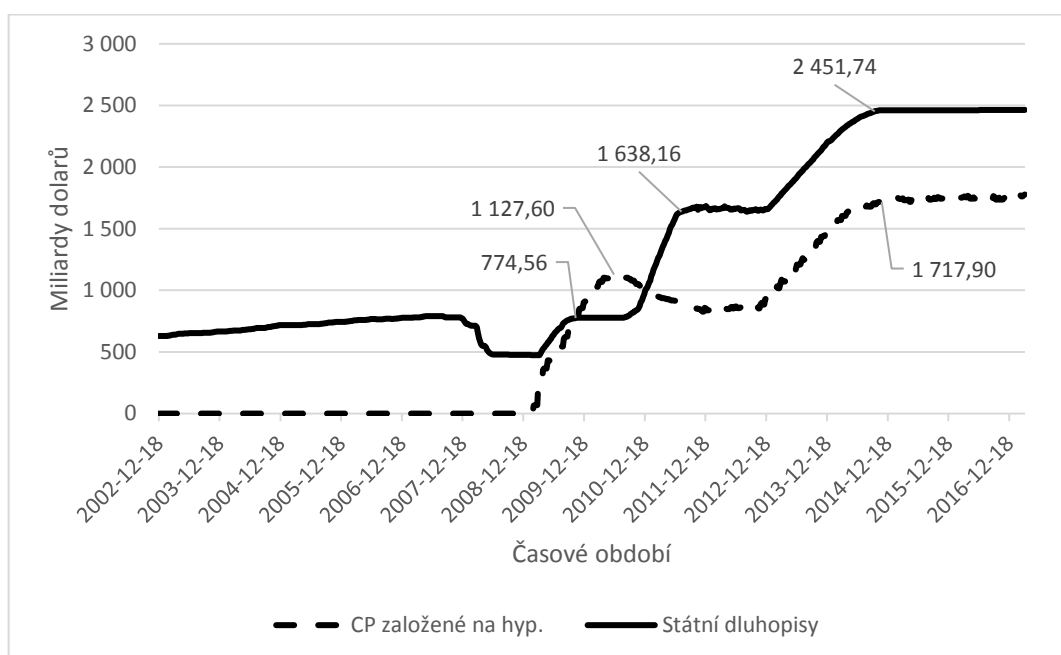
V září 2008 byla kontrola na Freddie Mac a Fannie Mae de facto převzata vládou. Dne 14. září 2008 oznámila třetí největší investiční banka Merrill Lynch svůj prodej za méně než polovinu hodnoty v předchozím roce společnosti Bank of America. Následující den vyhlásila bankrot čtvrtá největší investiční banka, Lehman Brothers. Následovala pojišťovna AIG, které poskytl záchranný úvěr Fed ve výši 85 miliard dolarů. Postupně se krize šířila jak mezinárodně, tak mezi odvětvími a přešla v krizi hospodářskou.

Jednotlivé zásahy Fedu probíhaly kvůli obavám z řetězové reakce bankrotů a kolapsu systému, přeci jen je krach Lehman Brothers často označován jako spouštěč poslední krize. Nicméně nemůžeme pominout rizika, která politika „too big to fail“, tedy příliš velké, aby padly, přináší. Záchrana upadajícího podniku vládou nebo centrální bankou, lépe řečeno její příslib v případě problémů neúměrně zvyšuje morální hazard, jelikož podniky nenesou plnou odpovědnost za svá chybná rozhodnutí.

Vzhledem ke stále klesajícím cenám cenných papírů založených na hypotékách, úvěrový trh zamrzl, jelikož banky nemohly podstupovat další rizika, dokud se situace alespoň zdánlivě neustálí. Tento problém měl vyřešit Zákon o nouzové stabilizaci ekonomiky, který udělil Ministerstvu financí pravomoc odkoupit aktiva v hodnotě až 700 miliard dolarů. Ve skutečnosti tato aktiva posléze mohlo Ministerstvo následně s nezbytnou ztrátou prodat a znovu nakoupit další. Jednalo se o bezprecedentní přenesení břemene ztrát na daňové poplatníky, tedy další zhoršení problému morálního hazardu.

K razantnímu kroku přistoupila také centrální banka, která vyvolala sérii masivního pumpování likvidity do finančního sektoru, tzv. kvantitativní uvolňování. Ve třech sériích Fed nakoupil státní dluhopisy a cenné papíry založené na hypotékách za více než 4 biliony dolarů. V grafu 4.8 je znázorněn nárůst aktiv americké centrální banky, ta do té doby nevlastnila žádné cenné papíry založené na hypotékách.

Graf č. 4.8 Státní dluhopisy a cenné papíry založené na hypotékách ve vlastnictví Fedu, sezónně neupraveno



Zdroj: FRED (2017)

Tento krok podpořil trápící se banky a organizace, které utrpěly ztráty z obchodování s cennými papíry založenými na hypotékách. Navíc nákup státních dluhopisů usnadnil uskutečňování masivních vládních výdajů na záchranu některých podniků, když se krize přenesla do ostatních sektorů ekonomiky. Aspekt morálního hazardu byl znovu posílen.

Můžeme tedy shrnout, že morální hazard a nepříznivý výběr, které vedly ke vzniku krize, byly posilovány vládní politikou dostupného bydlení. Vláda takto vyvíjela tlak na banky poskytující hypoteční úvěry, aby jich poskytovaly více a méně bonitním žadatelům. Tím se banky dostaly do situace, kdy se riziko, že by se poskytnuté prostředky nevrátily, zvýšilo.

Ačkoli mnozí jednali na trhu s vírou, jak se později ukázalo, tak opodstatněnou, že v případě problémů vláda zasáhne a podniky zachrání, vyšší riziko přesto silně motivovalo aktéry na trhu k inovacím. Nově vzniklé cenné papíry založené na hypotékách převáděly

zmíněné riziko na jiné subjekty a banky prostředky získané prodejem svých hypoték mohly znovu poskytovat dalším žadatelům.

Tento kruh měl za následek růst cen nemovitých věcí díky uměle zvýšené poptávce. Jakmile se však ceny příliš vzdálily od hodnot, které by odpovídaly ekonomickým zákonům na intervencemi nenarušeném trhu, jejich nevyhnutelný propad s sebou přinesl kolaps celého hypotečního trhu a krach podniků obchodujících s hypotečními úvěry.

Řešení nastalé krize nemůžeme popsat jako vhodné. Vládní zásahy, které měly ekonomice pomoci se znovu nastartovat, měly za následek další prohlubování prvotních příčin, které vidí Mishkin za touto krizí. Finanční pomoc krachujícím podnikům prohloubily morální hazard, jemuž do té doby bankéři těžko odolávali. Klientů, kteří se opoždějí se splátkami hypotečních úvěrů, ubývá, nicméně jejich míra stále vyšší než byla před krizí. Je pravděpodobné, že se hypoteční trh a trh s nemovitostmi stále ještě zotavuje z krize, avšak předpoklady pro vznik další podobné situace již byly vytvořeny. Podpora morálního hazardu a nepříznivého výběru de facto nikdy neskončila.

4.4.3 Rakouská teorie s úvěrovou expanzí

Základním předpokladem pro vznik hospodářské krize je podle rakouské ekonomické teorie úvěrová expanze způsobená vytvářením nových peněz centrální bankou. Jak jsme ukázali, tento předpoklad byl před krizí splněn.

Rakouská teorie předpovídá, že dostupnost těchto nových peněz sníží tržní úrokovou míru, což způsobí, že podnikatelé budou mít k dispozici více kapitálu levněji. Jelikož nové peníze neodpovídají zvýšeným úsporám v ekonomice, investic se tak dočkají podnikatelské projekty, které by dříve na trhu financovány nebyly. Těmto investicím říkáme špatné investice (malinvestments). Tomu odpovídá například stavba nových domů, které pak zůstanou opuštěny nebo nedokončeny.

O tom, kde hospodářská krize začne, rozhodují různé faktory v dané ekonomice. Teorie tvrdí, že cenová bublina, jejíž vznik krizi bezprostředně předchází, se vytvoří na trhu se statky, které jsou více kapitálově náročné. S novými prostředky mohou podnikatelé investovat do statků s náročnější výrobou, mezi ně lze zařadit také nemovitosti. Poslední krize započala na hypotečním trhu, neboť vláda usměrňovala tok velké části nových prostředků do obchodu s nemovitostmi. K tomu sloužila její politika dostupného bydlení.

(Šíma, 2000) vyjmenovává několik možných reakcí na vznik krize, které vyplývají z rakouské teorie hospodářských cyklů a uzdravení ekonomiky nepomůžou, ba naopak situaci ještě zhorší. Jedním z nich je bránění zániku špatných investic, jinými slovy krachu investic, případně celých podniků, které alokovaly prostředky do projektů, které za normálních okolností na trhu vůbec nevznikly. Vládní pomoc bankám zasaženým krizí na hypotečním trhu tomuto bodu odpovídá do detailu.

Druhým bodem relevantním pro naši práci je, že se nesmí pokračovat v dalším vytváření nových peněz a úvěrové expanzi. Tato činnost centrální banky je označena jako prvotní příčinou vzniku špatných investic a cenové bubliny, logicky tudíž nemůže ekonomice pomoci při jejím překonávání. Z dostupných dat však lze vidět, že růst peněžní zásoby se nezastavil, naopak ještě zrychlil.

Kombinací obou reakcí dochází podle rakouské teorie k udržování jinak neudržitelných, na trhu nerentabilních investic v chodu a podpoře vzniku dalších špatných investic. Takto se ekonomika nejenže nezotavuje, naopak se vytváří předpoklady pro další krizi. Ta bude nevyhnutelně ještě více devastující, neboť tržním silám bylo zabráněno vrátit ekonomiku do stavu, ve kterém by se nacházela, kdyby umělý boom nebyl vyvolán. Naopak je uměle vyvoláván další růst, nebo je minimálně bráněno přirozenému poklesu.

Z výše uvedeného vyplývá, že rakouská teorie se zcela rozchází se závěry Komise pro vyšetřování finanční krize. Oficiální zpráva jasně odmítá selhání vládní politiky dostupného bydlení, tomu naopak (Woods, 2010) přikládá zásadní roli v určování, kde krize vznikne. Na otázku, zda vůbec a proč krize vznikne, nabízí rakouská teorie odpověď, která viní centrální banku a uvolněnou monetární politiku. Oficiální zpráva zcela odmítá vinit z krize Fed a disentaní stanoviska rovněž americké centrální bance významný podíl na vině nekladou.

Příčiny krize, které odhaluje oficiální zpráva Komise, především selhání lidského faktoru, však korespondují s analýzou vývoje krize v podání Frederica Mishkina. Morální hazard v podobě podstupování nadměrného rizika při obchodování s cennými papíry založenými na hypotékách i nízké standardy při poskytování hypotečních úvěrů jakožto nepříznivý výběr, se vyskytují v obou pohledech.

Lidský faktor bezpochyby sehrál významnou roli. Někteří obchodníci skutečně nehleděli na kvalitu produktů, se kterými obchodovali, stačila jim pouze hodnocení ratingových agentur, které se potýkaly při jejich hodnocení se střetem zájmů. Banky poskytovaly úvěry i žadatelům, u kterých mohly s jistotou očekávat, že nebudou schopni splácet při jakékoli větší

komplikaci, avšak s možností přenést riziko na jiné subjekty se podobnými scénáři vůbec nemusely zabývat.

Vrcholná vedení mnoha bank a společností účastnících se obchodů napojených na hypoteční trh pak jednala v souladu s předpokladem, že v případě finančních problémů jim vypomůže vláda a centrální banka. Nemýlili se, většina z nich pak pokračuje v byznysu i dnes a za svá mylná ekonomická rozhodnutí nenesou de facto žádné tržní následky.

Přítom bankrot nerentabilní společnosti, nebo alespoň její ztrátové části, je dle (Woods, 2010) nejdůležitější předpoklad pro začátek ozdravného procesu v ekonomice. Poukazuje přitom na krach banky Lehman Brothers a největší americké vzájemné spořitelny Washington Mutual v roce 2008. Vše, co mělo nějakou hodnotu, si rozebrali noví vlastníci a to, co bylo bezcenné, jednoduše zmizelo. V případě vládního bailoutu se však i špatná aktiva, která by normálně na trhu nemohla zůstat, neboť by nepřinášela zisk, dále vyskytují v bilancích finančních institucí.

Ačkoli na mikro úrovni se skutečně jeví lidské pochybení, špatný úsudek a morální hazard jako nejvýznamnější příčiny krize, lze vyjádřit názor, že tyto aspekty nejsou příčinami konečnými. Otázky typu, co dalo podnět pro podobné riskantní chování, co vůbec umožnilo takové nezodpovědné jednání a mnohé další, nás dovedou postupně k jádru problému. Existuje systémové pochybení, které toto vše umožnilo? Jinými slovy, je současný systém nastaven tak, že motivuje aktéry na trhu k nepříznivému výběru a zvyšuje tak morální hazard?

Kombinací Mishkinovy teorie finanční krize jako pohledu z mikro úrovně a rakouské teorie pro makro úroveň, můžeme dosáhnout zajímavé syntézy. Lidé jsou motivováni vidinou zisku a při pohledu na jednotlivá pochybení, kterých se během období před poslední krizí dopustili, vidíme, že se vždy jednalo o vidinu vyššího zisku při stejném riziku nebo snížení rizika při udržení stejné výše zisku. Jak je možné, že se pro obchodníky tyto možnosti, pro trh absolutně netypické, vůbec naskytly? Odpovědí je, že centrální banka narušuje tržní prostředí svou činností, a to u statku, který prostupuje celou ekonomikou, u peněz. Vytváří tak podmínky pro výše zmíněné jednání, tudíž i předpoklady pro vznik finanční krize.

5 Závěr

Cílem naší práce bylo odhalit, zda některé ukazatele a teoretické poznatky nenasvědčují, že současná situace na hypotečním trhu v USA do určité míry odpovídá situaci před finanční krizí. Pro naši analýzu jsme využili především pohledů rakouské ekonomické školy a ekonoma Frederica Mishkina. Jejich kombinací můžeme usoudit, že uskutečněné způsoby řešení krize se nevyhnuly vytváření stejných chyb, které tyto teorie označují jako příčiny krize.

Z toho vyplývá, že krize se může v budoucnosti opakovat a lze vyjádřit názor, že bude v důsledku jejího nesprávného řešení ještě hlubší. Z dostupných dat o hypotečním trhu a trhu nemovitostí lze vyčíst některé podobnosti mezi současným vývojem a situací před krizí, především cenový index u rodinných domů, který je na vyšší než předkrizové úrovni, naznačuje, že by se na tomto trhu mohla vytvářet nová cenová bublina.

Nelze však zcela jednoznačně říci, že pokud krize nastane, vypukne opět na hypotečním trhu. Jiné ukazatele, jako např. klesající míra opožděných splátek hypotečních úvěrů, naopak nevykazují podobnost se situací před krizí. Z historie pak víme, že nové finanční a hospodářské krize zpravidla nevznikají na stejných trzích a ve stejných sektorech jako ty jim bezprostředně předcházející.

Seznam použité literatury

KALABIS, Zbyněk. *Základy bankovníctví*. 1. vyd. Brno: BizBooks, 2012. ISBN 978-80-265-0001-8.

MISHKIN, Frederic. *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*. 9th ed. Addison Wesley, 2010. ISBN 0-321-59979-9.

MISHKIN, Frederic and S. G. Eakins. *Financial Markets and Institutions*. Addison Wesley, 2006. ISBN 0-321-30812-3.

MULLINEUX, A. W. *Business Cycles and Financial Crises*. 2nd ed. A. W. Mullineux & bookboon.com, 2011. ISBN 978-87-7681-885-2.

POLOUČEK, Stanislav. *Bankovníctví*. Praha: C. H. Beck, 2006. ISBN 80-7179-462-7.

ROTHBARD, Murray N. *Zásady ekonomie*. Praha: Liberální institut, 2005. ISBN 80-86389-27-8.

ŠÍMA, Josef. *Trh v čase a prostoru*. Praha: Liberální institut, 2000. ISBN 80-86389-09-X.

WOODS, Thomas E. *Krach*. Praha: Dokořán, 2010. ISBN 978-80-7363-273-1.

ČERNÝ, Hynek. Příčiny a rozdělení finančních krizí. *Finančné trhy*. 2/2016. ISSN 1336-5711. Dostupné také z:
http://www.derivat.sk/files/2016%20casopis%20financne%20trhy/FT_2_2016_Priciny%20a%20klasifikace%20krizi.pdf

RAVIER A. and LEWIN P. The Subprime Crisis. *The Quarterly Journal of Austrian Economics*. [online]. 2012, vol. 15, no. 1, pp. 45-74. [cit. 2017-04-18]. ISSN 1936-4806
Dostupné z: https://mises.org/system/tfd/qjae15_1_2.pdf?file=1&type=document

FEDERAL RESERVE BANK OF ST. LOUIS. *Financial Crisis – Full Timeline*. [online]. St. Louis Fed [19. 4. 2017]. Dostupné z: <https://www.stlouisfed.org/financial-crisis/full-timeline>

FEDERAL RESERVE BANK OF ST. LOUIS. M2 Money Stock. *Economic Research, 2017* [online]. FRED [20. 3. 2017]. Dostupné z: <https://fred.stlouisfed.org/series/M2SL>

FEDERAL RESERVE BANK OF ST. LOUIS. *Economic Research, 2017* [online]. FRED [20. 3. 2017]. Dostupné z:

<https://fred.stlouisfed.org/series/M2SL> - M2 Money Stock

<https://fred.stlouisfed.org/series/TREAST> - U.S. Treasury securities held by the Federal Reserve

<https://fred.stlouisfed.org/series/MBST> - Mortgage-backed securities held by the Federal Reserve

<https://fred.stlouisfed.org/series/DRSFRMACBS> - Delinquency Rate on Single-Family Residential Mortgages

<https://fred.stlouisfed.org/series/CORSFRMACBS> - Charge-Off Rate on Single Family Residential Mortgages

<https://fred.stlouisfed.org/series/FEDFUNDS> - Effective Federal Funds Rate

<https://fred.stlouisfed.org/series/CSUSHPISA> - S&P/Case-Shiller U.S. National Home Price Index©

<https://fred.stlouisfed.org/series/HSN1FNSEA> - New One Family Houses Sold: United States

<https://fred.stlouisfed.org/series/M2V?sid=M2V> - Velocity of M2 Money Stock

<https://fred.stlouisfed.org/series/MORTG> - 30-Year Conventional Mortgage Rate

FEDERAL RESERVE BOARD. *Assessing the Community Reinvestment Act's Role in the Financial Crisis*, 26 May 2015. [online] FED [17. 4. 2017]. Dostupné z:

<https://www.federalreserve.gov/econresdata/notes/feds-notes/2015/assessing-the-community-reinvestment-acts-role-in-the-financial-crisis-20150526.html>

FEDERAL RESERVE BOARD. Mortgage Debt Outstanding. *Federal Reserve Bulletin*, 2006. [online] FED [10. 4. 2017]. Dostupné z:

https://www.federalreserve.gov/pubs/supplement/2006/12/table1_54.htm

FEDERAL RESERVE BOARD. Mortgage Debt Outstanding. *Economic Research and Data*, 2017 [online]. FED [10. 4. 2017]. Dostupné z:

<https://www.federalreserve.gov/econresdata/releases/mortoutstand/mortoutstand2017.htm>

FEDERAL RESERVE BOARD. Aggregate Reserves of Depository Institutions and the Monetary Base - H.3. *Economic Research and Data*, 2017 [online]. FED [8. 3. 2017].

Dostupné z: <https://www.federalreserve.gov/releases/h3/current/>

FEDERAL RESERVE SYSTEM. *About the Fed*. 2017. [online]. Fed [20. 4. 2017] Dostupné

z: <https://www.federalreserve.gov/aboutthefed.htm>,

https://www.federalreserve.gov/aboutthefed/files/pf_3.pdf,

https://www.federalreserve.gov/aboutthefed/files/pf_4.pdf a

https://www.federalreserve.gov/aboutthefed/files/pf_5.pdf

FINANCIAL CRISIS INQUIRY COMMISSION. *Financial Crisis Inquiry Report 2011*

[online]. FCIC [12. 4. 2017]. Dostupné z: [https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/GPO-](https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/GPO-FCIC/pdf/GPO-FCIC.pdf)

[FCIC/pdf/GPO-FCIC.pdf](https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/GPO-FCIC/pdf/GPO-FCIC.pdf)

FREDDIE MAC. *Our Business*. 2017. [online]. Freddie Mac [15. 4. 2017]. Dostupné z:

http://www.freddiemac.com/corporate/company_profile/our_business/#investment

MURPHY, Robert P. *Evidence that the Fed Caused the Housing Boom*. 2008 [online]. Mises

Institute [18. 4. 2017]. Dostupné z: <https://mises.org/library/evidence-fed-caused-housing-boom>

Seznam zkratek

CMO - Collateralized Mortgage Obligation

CP – Cenný papír

CRA – Community Reinvestment Act

FCIC – Financial Crisis Inquiry Commission

Fed – Federal Reserve System

FHA – Federal Housing Administration

HUD - Department of Housing and Urban Development

LTV – Loan-to-value ratio

Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Prohlašuji, že

- jsem byl(a) seznámen(a) s tím, že na mou diplomovou (bakalářskou) práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou (bakalářskou) práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová (bakalářská) práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové (bakalářské) práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové (bakalářské) práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou (bakalářskou) práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 5. 5. 2017



Vojtěch Mohyla

Seznam příloh

Agregát M2, jeho meztiroční změna a oběžná rychlost – vybraná data

Míra zpožděných splátek a odepsaných úvěrů – vybraná data

Ceny domů a hyp. úroková míra – vybraná data

Hypoteční CP a státní dluhopisy v držení Fedu – vybraná data

Efektivní úroková míra zápůjčních fondů – vybraná data

Agregát M2, jeho meziroční změna a oběžná rychlost – vybraná data

Datum	Agregát M2	Meziroční změna	Oběžná rychlost M2
2003-01-01	5 777,00	6,41	1,93
2003-04-01	5 870,80	7,32	1,92
2003-07-01	6 014,90	8,14	1,92
2003-10-01	6 035,00	6,37	1,96
2004-01-01	6 045,60	4,65	1,97
2004-04-01	6 160,70	4,94	1,96
2004-07-01	6 252,80	3,96	1,97
2004-10-01	6 341,40	5,08	1,97
2005-01-01	6 393,20	5,75	2,00
2005-04-01	6 423,80	4,27	2,01
2005-07-01	6 504,90	4,03	2,02
2005-10-01	6 605,60	4,17	2,02
2006-01-01	6 691,70	4,67	2,03
2006-04-01	6 767,80	5,36	2,03
2006-07-01	6 853,00	5,35	2,02
2006-10-01	6 959,00	5,35	2,01
2007-01-01	7 075,70	5,74	2,01
2007-04-01	7 198,20	6,36	2,00
2007-07-01	7 274,90	6,16	1,99
2007-10-01	7 381,80	6,08	1,98
2008-01-01	7 472,50	5,61	1,94
2008-04-01	7 668,90	6,54	1,93
2008-07-01	7 741,10	6,41	1,91
2008-10-01	7 930,70	7,44	1,81
2009-01-01	8 241,90	10,30	1,74
2009-04-01	8 344,70	8,81	1,71
2009-07-01	8 409,80	8,64	1,71
2009-10-01	8 432,20	6,32	1,72
2010-01-01	8 427,30	2,25	1,74
2010-04-01	8 510,80	1,99	1,74
2010-07-01	8 582,70	2,06	1,75
2010-10-01	8 706,20	3,25	1,74
2011-01-01	8 808,70	4,53	1,72
2011-04-01	8 970,00	5,40	1,71
2011-07-01	9 279,90	8,12	1,65
2011-10-01	9 538,40	9,56	1,65
2012-01-01	9 714,70	10,29	1,64
2012-04-01	9 865,60	9,98	1,63
2012-07-01	10 024,80	8,03	1,61
2012-10-01	10 224,30	7,19	1,58
2013-01-01	10 456,30	7,63	1,57
2013-04-01	10 566,80	7,11	1,56
2013-07-01	10 702,10	6,76	1,56
2013-10-01	10 906,80	6,68	1,55
2014-01-01	11 048,60	5,66	1,53
2014-04-01	11 232,20	6,30	1,53

2014-07-01	11 408,80	6,60	1,54
2014-10-01	11 512,80	5,56	1,53
2015-01-01	11 714,80	6,03	1,51
2015-04-01	11 899,50	5,94	1,51
2015-07-01	12 032,30	5,47	1,50
2015-10-01	12 149,50	5,53	1,49
2016-01-01	12 442,00	6,21	1,46
2016-04-01	12 668,10	6,46	1,45
2016-07-01	12 872,20	6,98	1,44
2016-10-01	13 070,60	7,58	1,44

Míra zpožděných splátek a odepsaných úvěrů – vybraná data

Datum	Míra opožděných splátek	Míra odepsaných úvěrů
2003-01-01	1,96	0,15
2003-04-01	1,83	0,15
2004-01-01	1,65	0,13
2004-04-01	1,6	0,1
2004-07-01	1,54	0,09
2004-10-01	1,41	0,09
2005-01-01	1,42	0,08
2005-10-01	1,63	0,08
2006-01-01	1,61	0,09
2006-04-01	1,62	0,09
2006-07-01	1,74	0,11
2006-10-01	1,91	0,13
2007-01-01	2,08	0,15
2007-04-01	2,31	0,18
2007-07-01	2,7	0,26
2007-10-01	3,09	0,45
2008-01-01	3,66	0,84
2008-04-01	4,38	1,2
2008-07-01	5,3	1,86
2008-10-01	6,6	1,59
2009-01-01	7,95	1,8
2009-04-01	8,59	2,36
2009-07-01	9,54	2,46
2009-10-01	10,35	2,68
2010-01-01	11,53	2,46
2010-04-01	11,06	2,15
2010-07-01	10,6	1,95
2010-10-01	10,37	1,89
2011-01-01	10,35	1,72
2011-04-01	10,52	1,7
2011-07-01	10,5	1,56
2011-10-01	10,29	1,32
2012-01-01	10,35	1,39
2012-04-01	10,42	1,26
2012-07-01	10,43	1,81
2012-10-01	10,05	1,01
2013-01-01	9,75	0,89
2013-10-01	8,32	0,46
2014-01-01	7,77	0,35
2014-10-01	6,54	0,25
2015-01-01	6,23	0,27
2015-10-01	5,09	0,2
2016-01-01	4,81	0,13
2016-04-01	4,57	0,11
2016-07-01	4,36	0,1
2016-10-01	4,15	0,07

Ceny domů a hyp. úroková míra – vybraná data

Datum	Cenový index nových domů	Meziroční změna indexu	Hypoteční úroková míra
2003-01-01	127,65	9,63	5,92
2003-04-01	130,49	9,46	5,81
2004-01-01	140,71	10,23	5,74
2004-10-01	156,30	13,28	5,72
2005-01-01	160,14	13,81	5,71
2006-01-01	180,83	12,92	6,15
2006-04-01	183,65	9,97	6,51
2006-07-01	184,62	6,04	6,76
2006-10-01	184,06	2,97	6,36
2007-01-01	182,73	1,05	6,22
2007-04-01	182,14	-0,82	6,18
2007-07-01	181,00	-1,96	6,70
2007-10-01	177,55	-3,54	6,38
2008-01-01	171,10	-6,36	5,76
2008-04-01	167,34	-8,13	5,92
2008-07-01	165,74	-8,43	6,43
2008-12-01	152,56	-12,00	5,33
2009-01-01	149,38	-12,69	5,06
2009-04-01	146,96	-12,18	4,81
2009-08-01	150,68	-8,29	5,19
2009-12-01	146,69	-3,85	4,93
2010-01-01	145,00	-2,93	5,03
2010-06-01	147,69	-1,42	4,74
2010-12-01	140,64	-4,12	4,71
2011-01-01	139,05	-4,10	4,76
2011-06-01	141,94	-3,89	4,51
2011-12-01	135,17	-3,89	3,96
2012-01-01	134,17	-3,51	3,92
2012-06-01	143,20	0,89	3,68
2012-12-01	143,89	6,45	3,35
2013-01-01	144,34	7,58	3,41
2013-05-01	153,90	9,09	3,54
2013-12-01	159,35	10,74	4,46
2014-01-01	159,45	10,47	4,43
2014-05-01	164,75	7,05	4,19
2014-11-01	166,74	4,59	4,00
2014-12-01	166,55	4,52	3,86
2015-01-01	166,34	4,32	3,71
2015-03-01	168,19	4,29	3,77
2015-04-01	170,07	4,31	3,67
2015-11-01	175,31	5,14	3,94
2015-12-01	175,29	5,25	3,96
2016-01-01	175,22	5,34	3,87
2016-05-01	180,56	5,00	3,60
2016-07-01	183,25	4,94	3,44
2016-08-01	183,93	5,06	3,44
2016-09-01	184,27	5,18	3,46

Hypoteční CP a státní dluhopisy v držení Fedu – vybraná data

Datum	Hyp. CP v držení Fedu	St. dluhopisy v držení Fedu
2003-01-01	0,00	629,41
2003-04-02	0,00	641,47
2003-06-04	0,00	651,40
2003-10-01	0,00	656,19
2003-12-03	0,00	665,23
2004-01-07	0,00	666,72
2004-05-05	0,00	677,81
2004-11-03	0,00	708,13
2005-05-04	0,00	719,37
2005-09-07	0,00	730,42
2006-01-04	0,00	742,87
2006-05-03	0,00	759,70
2006-12-06	0,00	774,22
2007-04-04	0,00	780,93
2007-12-05	0,00	779,72
2008-05-07	0,00	536,71
2009-01-07	0,00	475,72
2009-01-14	5,63	475,52
2009-01-21	5,99	475,32
2009-02-11	7,38	474,87
2009-02-18	65,29	474,76
2009-02-25	68,75	474,64
2009-03-18	236,49	474,70
2009-04-08	236,65	508,41
2009-04-15	355,64	526,10
2009-05-06	365,82	560,60
2009-05-13	431,55	577,09
2009-06-10	427,42	628,69
2009-06-17	455,96	638,67
2009-07-08	462,45	673,50
2009-07-15	526,42	684,03
2009-07-22	545,47	692,73
2009-08-19	609,53	736,09
2009-08-26	622,86	744,88
2009-09-16	685,06	759,80
2009-10-14	762,99	773,46
2009-10-21	776,87	773,49
2009-11-18	847,04	776,53
2009-12-16	901,23	776,57
2010-01-13	968,59	776,60
2010-02-17	1 025,54	776,57
2010-04-14	1 101,87	776,71
2010-05-19	1 119,49	776,83
2010-08-25	1 103,17	784,50
2010-09-29	1 078,54	811,67

2010-11-10	1 051,04	853,04
2010-12-15	1 008,85	967,55
2010-12-22	1 008,40	1 007,24
2010-12-29	992,14	1 016,10
2011-02-09	965,08	1 167,09
2011-03-02	948,93	1 236,26
2011-03-09	948,93	1 266,07
2011-04-06	937,16	1 358,21
2011-05-04	927,02	1 441,86
2011-06-01	917,86	1 532,24
2011-07-13	908,85	1 630,41
2011-08-24	892,35	1 648,44
2011-11-02	849,26	1 654,20
2012-03-14	853,89	1 659,77
2012-04-04	836,79	1 669,37
2012-06-06	851,76	1 664,29
2012-06-13	867,93	1 660,16
2012-06-20	868,04	1 663,58
2012-09-26	834,98	1 648,40
2012-11-21	900,58	1 650,49
2013-01-16	947,61	1 688,89
2013-02-13	1 009,67	1 728,48
2013-04-03	1 070,97	1 805,64
2013-06-19	1 208,98	1 918,71
2013-11-20	1 433,89	2 150,96
2014-04-02	1 603,11	2 320,65
2014-09-03	1 678,32	2 436,99
2015-02-25	1 740,21	2 460,17
2016-12-14	1 760,42	2 463,53
2016-12-21	1 758,48	2 463,57
2017-03-22	1 777,65	2 463,97

Efektivní úroková míra zápůjčních fondů – vybraná data

Datum	Úroková míra
2003-01-01	1,24
2003-07-01	1,01
2004-07-01	1,26
2004-08-01	1,43
2004-09-01	1,61
2004-10-01	1,76
2004-11-01	1,93
2004-12-01	2,16
2005-01-01	2,28
2005-03-01	2,63
2005-04-01	2,79
2005-05-01	3,00
2005-07-01	3,26
2005-08-01	3,50
2005-09-01	3,62
2005-10-01	3,78
2005-11-01	4,00
2005-12-01	4,16
2006-01-01	4,29
2006-02-01	4,49
2006-05-01	4,94
2006-07-01	5,24
2007-08-01	5,02
2007-09-01	4,94
2007-10-01	4,76
2007-11-01	4,49
2007-12-01	4,24
2008-01-01	3,94
2008-02-01	2,98
2008-03-01	2,61
2008-04-01	2,28
2008-05-01	1,98
2008-09-01	1,81
2008-10-01	0,97
2008-11-01	0,39
2008-12-01	0,16
2012-06-01	0,16
2013-05-01	0,11
2013-06-01	0,09
2015-12-01	0,24
2016-01-01	0,34
2016-02-01	0,38
2016-08-01	0,40
2016-12-01	0,54
2017-01-01	0,65
2017-02-01	0,66